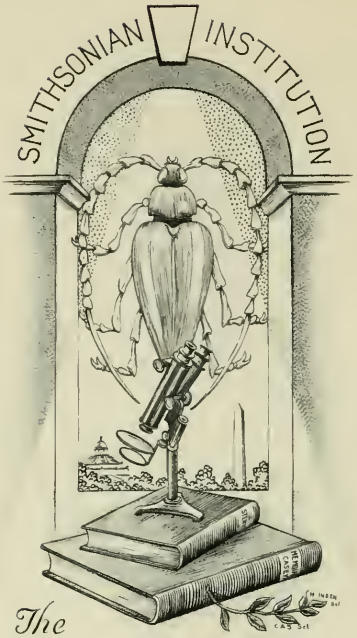
QL
482
G3E7
v.5
pt.1
Ent.



The
THOMAS LINCOLN
CASEY
LIBRARY
1925

H. F. WARNESON & CO.
Bookbinders
PRINTCRAFT BUILDING
WASHINGTON, D. C.

QL
462
G357
v.5 pt.1
Ent

NATURGESCHICHTE

DER

INSECTEN DEUTSCHLANDS

BEGONNEN VON

DR. W. F. ERICHSON

FORTGESETZT VON

Prof. Dr. H. SCHAUM, Dr. G. KRAATZ UND **H. v. KIESENWETTER.**

ERSTE ABTHEILUNG.

COLEOPTERA.

FÜNFTER BAND.

BEARBEITET VON

H. v. KIESENWETTER.

ERSTE LIEFERUNG. BOGEN 1 BIS 13.

BERLIN.
NICOLAISCHE VERLAGS-BUCHHANDLUNG.
(R. STRICKER.)
1877.

42
412
R357
V.5 pt.1
Ent

ANOBIADAE.

Mandibulae breves, validae, subtriangulares, apice bidentatae.
Mentum corneum.
Femora trochanteribus recte vel suboblique truncatis apice applicata.
Tarsi quinque-articulati, articulo primo interdum parvo, obsoleto.
Abdomen segmentis ventralibus quinque, vel liberis vel partim connatis.

Die typischen *Anobiaden* leben in der Holz- oder Rindensubstanz baum- oder strauchartiger Gewächse und fressen hier im Larvenzustande cylindrische Gänge, in welche sie auch als vollkommene Insecten mit ihrem walzenförmigen Körper, dessen Kopf, Fühler und Beine mehr oder weniger dicht an denselben an- oder eingelegt werden können, sich ziemlich genau einpassen. Ihrer versteckten, dem Lichte entzogenen Lebensweise entsprechend, haben sie meist eine einfache, heller oder dunkler braune, selten bis zu wirklichem Schwarz verdunkelte und noch seltener mit etwas Metallschimmer versehene Färbung und gar keine oder nur verwaschene Zeichnung. Bei den vom Haupttypus in der Lebensweise abweichenden Formen, wie beispielsweise bei den in weicheren, nur holzähnlichen Substanzen, etwa Baumschwämmen (*Dorcatoma*) oder im Marke distelartiger Gewächse (*Xyletinus*) vorkommenden Formen weitet sich die knappe, streng cylindrische Form zu rundlichen oder beinahe kugeligen Gestalten aus, während bei den auf minder feste, z. B. auf allerhand trockene, vegetabilische oder selbst animalische Substanzen angewiesenen *Ptinen*, die Walzenform dadurch modificirt ist, dass sich das Halsschild verkleinert und an der Wurzel einschnürt, die Flügeldecken aber sich, wenigstens beim Weibchen, bauchig oder selbst, wie bei den wunderlichen Formen *Gibbium* und *Mezium* blasenartig auftreiben, während gleichzeitig die Fähigkeit, den Kopf und die Extremitäten einzulegen, verloren geht.

Der Kopf ist von mittler Grösse, in das Halschild mehr oder weniger eingesenkt, nur bei der aberranten Gruppe der *Lyctiden* und einigen andern Uebergangsformen mit einer halsartigen Ein-

schnürung hinter den Augen aus dem Halsschilde vorragend. In der Regel ist er beträchtlich geneigt, oder selbst, wie bei den *Anobiinen* und *Ptinen*, untergebogen.

Die Fühler sind entweder auf der Stirn, nahe nebeneinander (*Ptinen*) oder an den Seiten des Kopfes, am unteren Augenrande, weit von einander entfernt eingefügt (*Anobien, Bostrichen* etc.). Sie sind entweder perlschnurförmig (*Ptinen*), gesägt (*Xyletinen*), selbst lang gekämmt (Männchen von *Ptilinus*); oder perlschnur- oder fadenförmig, mit 3 grossen, langgestreckten (*Anobien*) oder mehr oder weniger verdickten, oder verbreiteten Endgliedern (*Bostrichen*), ausnahmsweise mit nur 2 verdickten Endgliedern (*Lyctus*). Die Normalzahl von 11 Fühlergliedern ist nicht selten etwas reducirt. Dies ist die Regel bei den *Bostrichinen*, findet sich aber auch bei mehreren *Anobiinengattungen* (*Oligomerus, Episernus, Anitys* u. s. w.) Unter den *Ptinen* ist ein einziger Fall bekannt (Männchen von *Nitpus*).

Oberlippe immer, Kopfschild häufig deutlich von der Stirn abgesetzt.

Mandibeln plump dreieckig, am Aussenrande etwas gerundet, an der Spitze mit 2 stumpfen Zähnen.

Maxillen (mit einziger Ausnahme von *Psoa*) mit 2 pergamentartigen, an der Basis nicht selten theilweise verhornten, im Allgemeinen kurzen und breiten Laden, die äussere an der Spitze grade und breit abgestutzt und hier mit kurzen, weichen, dichten, bisweilen beinahe filzartigen Härchen besetzt, die innere kürzer und schmäler, weniger an der Spitze als am ganzen Innenrande mit dichten, weichen Härchen bewimpert.

Die Maxillartaster viergliedrig; das letzte Glied gewöhnlich das grösste, in der Regel länglichoval, mit schwach abgestutzter Spitze, selten beilförmig, bei *Lyctus* langgestreckt walzenförmig, nach dem Ende etwas zugespitzt.

Kinn hornig, wenigstens an der Basis, bei weitem in den meisten Fällen breit viereckig, nach vorn verengt, bei *Ptinus* dreieckig, mit grade abgeschnittener Basis und rundlich abgestumpfter Spitze, bei *Psoa* überaus kurz, zu einer schmalen Querleiste verkümmert, bei *Rhizopertha* und *Lyctus* von eigenthümlicher, unten zu beschreibender Bildung.

Die Zunge ist häutig, überragt das Kinn, ist nach der Spitze hin erweitert, am Vorderrande ausgebuchtet, mit verrundeten Vorderecken. Diese typische, namentlich unter den *Ptinen, Anobien* und echten *Bostrichen* häufige Form unterliegt indessen manchen Modificationen, so bei den auch in dieser Beziehung anomalen Formen *Psoa* und *Lyctus*.

Das Submentum ist bei den meisten *Anobiaden* als ein, mit der Kehle zwar mehr oder weniger verwachsener, aber doch deutlich erkennbarer, eine breite Querleiste darstellender Skelettheil vorhanden. *)

Die Augen sind in der Regel ziemlich gross, rundlich, gewölbt, gewöhnlich seitenständig, selten tief in die Stirn hinein- oder bis auf den Scheitel hinaufreichend, bei *Gibbium* und *Mezium* ausnahmsweise sehr klein und mehr auf die Mitte der Stirn gerückt.

Das Halsschild pflegt stark, nicht selten ungleichmässig gewölbt, oder mit mancherlei Erhöhungen und Unebenheiten versehen, nach vorn bisweilen kapuzenartig über den Kopf vorgezogen zu sein. Die Seiten sind entweder durch eine deutliche Kante vom Halsschildrücken abgesetzt (der gewöhnliche Fall bei den *Anobiinen*), oder sie gehen in fortlaufender Rundung in die Pleuren über (die meisten *Ptininen* und *Bostrichinen*).

Die Vorderbrust ist im Allgemeinen im Verhältniss zu dem Halsschildrücken besonders schwach entwickelt. Sie ist in der Regel auf einen schmalen Querstreifen vor den Vorderhüften reducirt, der in der Mitte des Hinterrandes eine kurze, zwischen die Hüften eintretende Spitze zeigt. Episternen und Epimeren sind nicht gesondert, die umgeschlagenen Seiten des Halsschildrückens aber stellen dreieckige Platten dar, indem sie von den Hinterecken aus unter einem spitzen Winkel schräg nach den Hüften zu abgeschnitten sind. Der Hinterrand des Vorderkörpers erscheint in Folge dessen sehr stark ausgerandet und kann beträchtlich gegen die Mittelbrust zu geneigt werden.

Diese Fähigkeit ist weiter bedingt durch die Bildung des Mesosternums, denn dasselbe ist (den Käfer von der Bauchseite betrachtet) von hinten nach vorn stark geneigt und mehr oder weniger mit den Mittelhüften unter das Niveau der Hinterbrust eingesenkt. Im Allgemeinen ist die Mittelbrust schwach entwickelt, indessen lässt sie Episternen und Epimeren in der Regel deutlich erkennen, wenn man dieselben durch Entfernung der sie gewöhnlich deckenden Vorderbrust blosslegt.

Die Hinterbrust ist im Verhältniss am stärksten entwickelt und verkümmert nur bei einigen ungeflügelten *Ptinenformen*. Sie hat deutliche Episternen, gewöhnlich auch, schwach entwickelte, Epimeren.

Nach der Bildung der Vorderbrust (beziehentlich der Brust

*) Wollaston erwähnt dasselbe in seinem Aufsatze über die *Ptiniden* der Canarischen Inseln (S. 4 des Separatabdr. als *„broader transverse base“* des Kinns.

überhaupt) lassen sich innerhalb der Familie zwei Typen unterscheiden. Entweder nämlich ist der Vorderrand der Vorderbrust einfach, gerade abgeschnitten oder flach ausgerandet (*Ptinen, Bostrichinen*) und in diesem Falle pflegt die Mittelbrust weniger tief eingesenkt und die Fähigkeit des Zusammenbiegens des Körpers beschränkt zu sein; oder der Vorderrand der Vorderbrust einschliesslich der Pleuren, ja gewöhnlich sogar einschliesslich der Seiten des Halsschildvorderrandes ist scharfkantig umgebrochen und bildet so eine zur Längsaxe des Körpers stark geneigte, bisweilen fast senkrecht stehender Leiste, an welche sich der Kopf in der Ruhe dergestalt einlegt, dass er von allen Seiten, namentlich aber von oben her fest eingeschlossen, oder selbst überragt wird. (*Anobium, Xyletinus, Dorcatoma* u. a.) In diesem Falle ist die Thätigkeit, den Körper zusammenzubeugen beträchtlicher und nähert sich bei manchen Formen, namentlich innerhalb der Gattung *Lasioderma* einem wirklichen Kugelungsvermögen.

Man könnte versucht sein, auf diese Bildung höhere systematische Gruppirungen zu begründen, doch zeigen sich zu verschiedenartige Uebergänge und insbesondere haben die *Anobiengattungen Dryophilus, Priobium, Ochina**) u. a., die nicht füglich von den *Anobiinen* entfernt werden können, einen einfachen Vorderrand der Vorderbrust.

Das Schildchen ist klein, selten ganz geschwunden.

Die Flügeldecken bedecken den ganzen Hinterleib und umfassen seine Seiten vollständig. Gewöhnlich bleibt ein Pygidium frei, doch ist in sehr vielen Fällen auch dieses verdeckt.

Die Unterflügel haben deutliche Gelenkbildung und mehr oder weniger bestimmt ausgeprägte Flügelmale. Die Flügel der *Anobiinen* kann man als die für die Familie typischen betrachten. Sie und die Modificationen, welche sie erleiden, sind bei den betreffenden Unterabtheilungen der Familie beschrieben.

Hinterleib mit 7 Rücken- und 5 Bauchhalbsegmenten.

Beine mit stark cylindrischen, oder kugelig emporgehobenen, einander beträchtlich genäherten oder aneineinander stossenden Vorder- und Mittelhüften und weiter, bisweilen sehr weit von einander entfernten queren Hinterhüften, mit schwach entwickelten oder ganz geschwundenen Schenkeldecken. Die Schenkel setzen sich an die, an der Spitze quer oder doch nur wenig schief abgestutzten Trochanteren grade an und liegen im Wesentlichen in derselben

---

*) Von *Hedobia* und ihrer Untergattung *Ptinomorphus,* die ebenfalls den *Anobiinen* zugewiesen werden müssen, nicht zu sprechen.

Längsachse mit derselben, sie sind in den meisten Fällen leicht, nur bei manchen *Ptinen* in der zweiten Hälfte ihrer Länge ziemlich plötzlich keulenartig verdickt. Schienen ohne, oder doch nur mit schwachen Sägezähnen am Aussenrande, an der Spitze mit stärkeren oder schwächeren, bisweilen ganz geschwundenen Enddornen. Tarsen 5- oder in Folge einer Verkümmerung des ersten Gliedes 4-gliedrig, bisweilen plump und kurz, namentlich mit wenig gestrecktem Endgliede, gewöhnlich ohne eigentliche erweiterte Sohlen.

Die den Käfern im Allgemeinen zukommenden Geschlechtsunterschiede sind bei den *Anobiaden* in der Regel bestimmt ausgesprochen, aber vorzugsweise in die Fühler gelegt, welche bei den Männchen länger und kräftiger entwickelt, in einzelnen Fällen sogar mit astförmigen Fortsätzen versehen sind (*Ptilinus, Trachelobrachys*). Am auffallendsten gestalten sich die sexuellen Differenzen in der Gattung *Ptinus,* indem hier die Männchen die dem *Anobiadentypus* zukommende Walzenform in den meisten Fällen deutlich erkennen lassen, während die Weibchen durch ihre bauchigen Flügeldecken sehr davon abweichen.

Die Larven ähneln im Allgemeinen denen der *Lamellicornien.* Der Körper ist kurz, weiss, fleischig nach vorn verdickt, nach hinten umgebogen, mit langen, haarigen, viergliedrigen Beinen. Genauere Beschreibungen sind bei den einzelnen Gruppen gegeben.

Die *Ptininen* können von den übrigen *Anobiaden* nicht als verschiedene Familie auseinandergehalten werden, da *Hedobia* und *Dryophilus* ganz evidente Uebergangsformen darstellen, die eine scharfe Unterscheidung grade in Bezug auf dasjenige Merkmal unmöglich machen, welches von den Systematikern vorzugsweise angerufen wird, nämlich hinsichtlich der Art der Fühlerinsertion. Alle übrigen Unterschiede sind mehr habituell und lassen sich füglich auf einen gemeinsamen Grundplan zurückführen. Aber auch die *Bostrichinen* (*Apatiden*) lassen sich mit den echten *Anobiaden* ohne Zwang in eine Familie zusammenstellen, da sie in den Mundtheilen, dem übrigen Körperskelet, den Unterflügeln, der Lebensweise, der Bildung der Larven etc. in dem Grade übereinstimmen, dass den Verschiedenheiten nur der Werth von Gruppenmerkmalen innerhalb der Familie zuzugestehen ist. Die Vereinigung von *Hendecatomus, Lyctus* und *Sphindus* mit den *Anobiaden* im Allgemeinen und mit den *Bostrichinen* im Besonderen, scheint naturgemäss, doch würde sich für jede dieser anomalen Formen auch allenfalls eine besondere Familie aufstellen lassen.

Die hieher gehörenden Käfer sind von Mulsant und Rey in der Bearbeitung der Käferfauna Frankreichs in zwei umfangreichen

Bänden, von denen der eine die *Ptiniden* unter dem Namen *Gibbicolles* und der andere die *Anobiinen* unter dem Namen *Térédiles* behandelt, in vorzüglicher Weise dargestellt und durch zahlreiche genaue Abbildungen erläutert worden.

Die *Anobiaden* sind auf der ganzen Erde mit Ausnahme der Polargegenden verbreitet, vorzugsweise aber in den baumreichen Regionen der gemässigten Zone einheimisch.

Sie lassen sich folgendermassen übersichtlich ordnen:

I. Fühler an den Seiten des Kopfes unterhalb der Augen weit von einander entfernt eingefügt; erstes Glied beider Tasterpaare grade oder doch nur unmerklich gekrümmt.
   A. Tarsen mit mehr oder weniger verkümmertem oder ganz geschwundenem ersten Gliede, also undeutlich fünfgliedrig oder viergliedrig . . . . *Bostrichini.*
   B. Tarsen deutlich fünfgliedrig . . . *Anobiini.*

II. Fühler auf der Stirn neben dem innern Augenrande einander genähert inserirt, erstes Tasterglied schlank, stark gekrümmt . . *Ptinini.*

Bostrichini.

Antennae capitis lateribus sub oculis insertae, saepissime 10 — articulatae, brevissculae vel breves, apice clavatae vel subclavatae.

Tarsi quinque articulati, articulo primo brevi plus minusve occulto, vel quadri-articulati, articulo primo omnino obsoleto.

Das auffälligste gemeinsame Merkmal der hier um *Bostrichus Geoffr. (Apate Fabr.)* gruppirten Gattungen ist die Verkümmerung des ersten Tarsengliedes, welches mit dem, in der Regel ziemlich langen, zweiten mehr oder weniger verwachsen und theilweise in der Schiene versteckt, immer sehr klein, bisweilen aber so völlig geschwunden ist, dass es auch bei Ablösung der Tarsen von den Schienen nicht mehr als wirkliches Glied erkannt werden kann, und wirklich viergliedrige Tarsen vorhanden sind. *) Auch die Zahl der Fühlerglieder ist der Regel nach verringert, doch machen in dieser Beziehung die anomalen Gruppen der *Lyctinen* und *Hendecatominen* mit ihren deutlich 11gliedrigen Fühlern eine Ausnahme.

*) Latreille betrachtet die Tarsen der *Bostrichiden* als viergliedrig; doch lässt sich diese Bezeichnung, streng genommen, nur auf einige Formen derselben, wie z. B. *Psoa, Hendecatomus, Lyctus etc.* anwenden.

I. Maxillen mit einer einzigen Lade . . . *Psoini.*
II. Maxillen mit 2 Laden.
A. erstes Bauchsegment beträchtlich länger als das folgende:
a. Fühler 10gliedrig . . . . . *Sphindini.*
b. Fühler 11gliedrig . . . . . *Lyctini.*
B. Erstes Bauchsegment mit den folgenden ungefähr von gleicher Länge:
a. Fühler 10- oder 9gliedrig . . . *Bostrichini veri.*
b. Fühler 11gliedrig . . . . . *Hendecatomini.*

Erste Gruppe: **PSOINI.**

Maxillae mala unica, membranacea.

Psoa.

Herbst, Käfer VII. p. 214. 69.

Mentum breve, transversum, antice rotundato-truncatum.
Ligula membranacea, antrorsum parum dilatata, apice emarginata.
Maxillae mala unica, membranacea, apice ciliata.
Antennae decem-articulatae, clava triarticulata.
Tarsi quadriarticulati.

Eine merkwürdige Gattung, die nicht nur durch die in der Familie der *Anobiaden* ungewöhnliche metallische, beziehentlich rothe Färbung, sondern auch sonst durch zahlreiche Eigenthümlichkeiten ausgezeichnet ist und eine interessante Uebergangsform darstellt. Sie schliesst nämlich einestheils an die *Cleriden* an und zeigt anderntheils mit den *Lyctinen* Beziehungen, so dass sie deren Verbindung mit den *Anobiaden* vermittelt.

Kopf mässig gross, etwas herabgebogen, wenig in das Halsschild eingesenkt, Kopfschild herabgebogen, flach ausgerandet, Oberlippe versteckt, Augen gross, rund, gewölbt, von dem Vorderrande des Halsschildes abgerückt. Fühler seitlich am Kopfe, vor dem Vorderrande der Augen, weit von einander entfernt eingefügt, länger als der Kopf, 10gliedrig, erstes Glied gross, verkehrt kegelförmig, zweites rundlich, ein wenig stärker als die folgenden bis zum siebenten, die drei letzten gross, seitlich zusammengedrückt, deutlich von einander getrennt, zusammen reichlich so lang als die Fühlergeissel; sie bilden eine stark gegen die letztere abgesetzte Keule. Kinn hornig, klein, quer, vorn abgerundet. Die Zunge beträchtlich über das Kinn vorragend, häutig, viereckig, nach vorn nur schwach

erweitert, an der Spitze flach ausgerandet und mit Haaren gefranzt. Lippentaster in der Mitte der Zunge inserirt, dreigliedrig, erstes und zweites Glied klein, fast durchsichtig, drittes länger als die beiden vorhergehenden zusammengenommen, walzig, mit abgestutzter Spitze. Maxillen nur mit einer langen, schmalen, an der Spitze abgerundeten, mit langen Haaren gefranzten Lade von häutiger oder pergamentartiger Consistenz; die innere Lade verkümmert. Maxillartasten viergliedrig, fadenförmig, erstes Glied klein, die folgenden grösser, unter sich ungefähr von gleicher Länge.

Halsschild viereckig, ein wenig breiter als lang, mit schwach gerundeten Seiten, auf der Oberseite flach gewölbt, die Seitenkanten verrundet. Schildchen dreieckig. Flügeldecken lang cylindrisch, parallel. Unterflügel nur an der Spitze zweimal schräg zusammengefaltet, in der Weise, dass der Spitzentheil des Flügels nicht vor der stark gekrümmten Vorderrandader vorragt, der Analtheil der Länge nach umgeschlagen. Randader, Subcostalader und Schulterader sind an der Basis mehr oder weniger deutlich getrennt, vereinigen sich aber im weiteren Verlaufe zu einer kräftigen, am Vorderrande bis weit zur Spitze hin ziehenden Randader, die sich im letzten Theile ihrer Länge ein wenig vom Vorderrande des Flügels einwärts biegt, und an deren Spitze sich (bei *b*) unter einem spitzen Winkel eine rücklaufende Ader ansetzt. Letztere ist mit der Randader (bei *a*) durch eine kleine Querader verbunden und bildet so eine kleine dreieckige Zelle. Die äussere Mittelader ist lang, ziemlich grade, biegt sich nicht weit vom Aussenrande des Flügels nach oben hakenförmig zu einer kurzen rücklaufenden Ader um und sendet von der Umbiegungsstelle einen leicht gebogenen Ast direct nach dem Aussenrande (bei *c*), und eine unregelmässig gebogenen Querader, an die sich wieder ein (bei *k*) in den Aussenrand mündender Zweig anschliesst, nach der Vorderrandzelle. Zwischen äusserer und innerer Mittelader entspringen im freien Felde zwei (bei *d* und *e*) in die Aussenwand mündende Längsadern. Die äussere Mittelader ist unregelmässig gebogen, im ersten Drittheil ihrer Länge gabelförmig getheilt und mit dem vorderen Aste der gabelförmig getheilten inneren Mittelader in Verbindung gesetzt, im letzten Drittheil ihrer Länge mit dieser selbst verschmolzen, wodurch sich hinter einander zwei lang gezogene Zellen, eine an der Basis, die andere in der Mitte des Analfeldes bilden.

Vorderbrust quer, am Vorderrand im flachen Bogen ausgeschnitten, nach hinten zu mit einer dreieckigen Spitze zwischen die Vorderhüften eindringend. Gelenkgruben der letzteren rundlich, dicht neben einander gelegen, nach hinten zu geöffnet. Mittelbrust mässig breit, Episternen und Epimeren zum Theil verwachsen. Mittelhüften unmittelbar neben einander eingefügt. Hinterbrust gross, gewölbt, hinten grade abgeschnitten, Episternen gross und verhältnissmässig breit, länglich viereckig, nach hinten zu verengt, Epimeren ebenfalls gross, lang dreieckig, nach hinten zu breiter werdend, mit der Spitze den Vorderrand der Hinterbrust nicht ganz erreichend. Hinterleib mit der gewöhnlichen Zahl von Segmenten. Bauchsegmente unter sich ziemlich von gleicher Länge, das erste derselben nicht kürzer, beinahe etwas länger als das folgende.

Vorder- und Mittelhüften rundlich kegelförmig aus den Gelenkgruben emporragend, Hinterhüften nach aussen zu seitlich etwas verbreitert. Schenkel ohne Auszeichnung. Schienen ziemlich schlank am Aussenrande unbewehrt, an der Spitze mit schwachen Spornen besetzt. Tarsen ansehnlich verlängert, beträchtlich länger als die Schienen, erstes Glied klein, verkümmert, in der Schiene versteckt, zweites (anscheinend erstes) gross, die folgenden an Länge und Stärke allmälig abnehmend, das Klauenglied das längste von allen, Klauen gross, gebogen, ganz an der Wurzel mit einem kleinen Zahne.

Die Gattung *Psoa* ist dem Mittelmeergebiete und dem centralen Europa eigenthümlich.

Ausser den hier aufgeführten Arten zieht Lacordaire Gen. Col. IV. p. 537 hierher *Stenomeria Blanchardii* Lucas Cenn. soc. ent. Fr. 1835. p. 41. T. 1. no. 1. a. e., schwarz glänzend, Halsschild jederseits mit einem rothen Fleck, Seiten und Naht der Flügeldecken roth, aus Algier.

1. Ps. Dubia: *Aeneo nigra, subvirescens, parce subtiliter pubescens, elytris coccineis, antennis tarsisque piceis, segmentis ventralibus nitidis, parcius punctatis, vix pubescentibus.* — Long. 8—9 mill.

J. Duval Gen. Col. Eur. III. T. 57. §. 282. 282a.

Dermestes dubius Rossi Faun. Etr. Mant. I. p. 17. 34. T. 1. f. F.

Psoa italica Küst. Käf. Eur. 6. 43.

Lang cylindrisch, die Oberseite ein wenig flach gedrückt, schwarz, mit mehr oder weniger grünem Metallschimmer, mit dünner, anliegender, ziemlich sparsamer, bräunlicher, auf den Flügeldecken gelblicher und etwas abstehender Behaarung; diese ist auf den Flügeldecken so fein, dass sie nur bei schärferer Vergrösserung wahrgenommen werden kann. Kopf und Halsschild sind ausserdem mit ziemlich langen, aber feinen abstehenden Haaren

besetzt. Kopf runzlig punktirt, Scheitel gewölbt, durch einen Quereindruck von der ebenfalls gewölbten Stirn abgesetzt. Halsschild flach polsterartig gewölbt, etwas uneben, in's Besondere mit einem breiten flachen Längseindrucke auf der hinteren Hälfte, der vor der Mitte durch einen Quereindruck begrenzt wird, rundlich viereckig, breiter als der Kopf, etwas breiter als lang, am Vorder- und Hinterrande grade abgeschnitten, unmittelbar vor der Basis eingeschnürt, so dass sich ein scharf abgesetzter, etwas aufgebogener Rand mit scharf nach aussen vorspringenden Hinterecken bildet, an den Seiten erweitert, mit der grössten Breite nach der Basis zu, nach vorn allmäliger, nach hinten schneller verengt, der Seitenrand von den Hinterecken ab bis über die Mitte scharf sägezähnig, die ganze Oberfläche glänzend, mässig dicht, unregelmässig punktirt. Schildchen dicht punktirt. Flügeldecken zusammen breiter als das Halsschild, cylindrisch, parallel, oder nach hinten ein wenig erweitert, 4 bis 5 mal so lang als zusammen breit, mit rechtwinkligen Schulterecken, hinten abgerundet, ziemlich stark, und dicht runzlig punktirt, ohne Spur von Längsstreifen. Unterseite glänzend, glatt, ziemlich sparsam punktirt, fein behaart. Tarsen bräunlich, nur die Klauen gelb. Da der Käfer gewöhnlich mit *Ps. Herbstii* verwechselt wird, so mögen sich die Angaben über sein Vorkommen in Deutschland vielleicht theilweise auf den letztern beziehen. Nach Gredler, Käfer Tyrols p. 265 findet sich *Ps. dubia* im wärmeren Südtyrol von Bozen abwärts, bei Bozen, Trient und Roveredo. Ausserdem kommt er in Italien und Ungarn vor.

2. *Ps. Herbstii*: *Aeneo nigra, subvirescens, parce subtiliter, pubescens, elytris coccineis, antennis tarsisque, piceis, segmentis ventralibus dense punctatis, opacis, pube grisea sericeis.* — Long. 8—9 mill.

Var. *Elytris viridi micantibus.*

Küst. Käf. Eur. 9. 45.

Der vorhergehenden Art sehr ähnlich, aber im Allgemeinen grösser, namentlich breiter, Scheitel und Stirn flacher ohne Spur eines sie vom Scheitel trennenden Quereindrucks, mit einer flachen, feinen Längsfurche. Halsschild etwas länger, nach hinten, ins Besondere aber nach vorn weniger verengt, daher deutlicher viereckig, die Bauchsegmente sehr dicht und fein runzelig punktirt, matt, mit dichter, seidenschimmernder, greiser Behaarung überzogen, das letzte Bauchsegment in beiden Geschlechtern im Bogen ausgeschnitten. Erstes und zweites Tarsenglied, besonders an Vorder- und Mitteltarsen bei beiden Geschlechtern — beim Männchen aber stärker —

verdickt und auf der Unterseite mit bürstenartigen kurzen Härchen besetzt.

Um Wien mehrfach gesammelt.

3. Ps. viennensis: *Aeneo-nigra, sumirescens, densius, minus subtiliter pubescens, elytris ferrugineo-rubris, tibiis piceis, tarsis subtestaceis, segmentis ventralibus dense punctatis, opacis, pube densa griseo-sericeis.* — Long. 6—9 mill.

Mas: *tarsorum anteriorum articulis duobus primis subincrassatis, subtus dense pubescentibus.*

Fem: *tarsis simplicibus.*

Var: *elytris plus minusve viridi micantibus.*

Herbst, Käf. VII. p. 215. T. 109. F. 5. A. — Fabr. Syst. El. I. p. 293. 1. — Panz. Faun. Germ. 96. 3. — Schön. Syn. Ins. II. p. 60. n. 1. — Küst. Käf. Eur. 6. 42.

Wieder der *Ps. dubia* ähnlich, aber durch viel längere, gröbere und dichtere hellere Behaarung, sowie durch die schmutzig rostrothe Farbe der Flügeldecken auf den ersten Blick zu unterscheiden; durch den matten, dicht punktirten, mit starker seidenglänzender Behaarung versehenen Hinterleib der *Psoa Herbstii* ähnlich, auch in derselben Weise durch auftretenden Metallglanz der Flügeldecken variirend, aber leicht unterscheidbar durch die ganz verschiedene Behaarung und Färbung der Oberseite. Ausserdem ist die Längsfurche auf Scheitel und Stirn ein wenig deutlicher als bei *Ps. Herbstii*, das Halsschild ist etwas feiner und weitläufiger punktirt und etwas heller erzglänzend, die Flügeldecken sind verhältnissmässig länger, etwas dichter punktirt, mit Spuren von erhabenen Längsstreifen. Die beiden ersten Tarsenglieder an den vorderen Beinen sind beim Weibchen kaum merkbar verdickt, und unten schwach mit Haaren besetzt, beim Männchen dagegen deutlich verdickt, und mit bürstenartiger Haarsoole versehen. Das letzte Bauchsegment ist beim Männchen im flachen Bogen ausgerandet, beim Weibchen gerade abgestuzt.

Um Wien nicht selten.

Zweite Gruppe. **LYCTINI.**

Antennae 11 articulatae, breviusculae, submoniliatae, clava abrupta, biarticulata.

Maxillae malis duabus angustis, longe ciliatis.

Eine Form von fremdartigem Habitus unter den *Bostrichiden*, die denn auch von den Systematikern zu verschiedenen Gruppen

gestellt worden ist. Sie scheint als eine, den Uebergang von den *Anobiaden* zu den *Colidien* vermittelnde anomale Form an dem gegenwärtigen Orte am besten untergebracht zu sein. Von *Cis,* wohin sie Lacordaire bringt, weicht sie in vieler Hinsicht, namentlich durch die wohl entwickelten Mundtheile, durch die Flügelbildung u. s. w., ja sogar durch die Tarsen, auf deren Uebereinstimmung Lacordaire Bezug nimmt, auffallend ab. Die Larve von *Lyctus pubescens* ist in den Sitzungsberichten der Wiener Academie XI., 1853 p. 938. Tafel 5 Fig. 1—10 von Heeger beschrieben und abgebildet. Sie lebt, ebenso wie manchmal Käfer der zweiten Generation, den Winter über im gefällten Eichenholze in dem nach dem Baste folgenden noch weichen Holztheile, besonders wenn das Holz an feuchten und schattigen Orten liegt. Die überwinterte Larve verwandelt sich im April zur Puppe und im Mai kommen die Käfer zum Vorschein. Dieser kommt erst Abends nach Sonnenuntergang in's Freie, um den ersten Theil der Nacht hindurch zu schwärmen. 6—8 Tage nach der Begattung legt das Weibchen die gedrungen walzenförmigen, weisshäutigen, glanzlosen Eier in's Holz ab. Nach 10—14 Tagen, im Herbste auch erst nach 3 Wochen entwickelt sich daraus die walzenförmig gerundete, aber immer etwas gebogene, gelblich weisse, gänzlich fusslose und glatte Larve. Der Kopf ist gelb, hornig, gedrückt, walzenförmig, kaum halb so breit als der Körper, $\frac{1}{4}$ schmäler als lang, hinten abgerundet, vorn grade abgestutzt. Oberlippe gelbbraun, dünnhornig, quer, abgerundet, mit häutigem Vorder- und Hinterrande, und am Vorderrande dicht mit kurzen Härchen bewimpert. Oberkiefer dunkelbraun dickhornig, fast noch einmal so lang und am Grunde so breit als die Oberlippe, ohne Spitze, der Rücken $\frac{2}{3}$ so breit als der Grund und oben abgerundet, Kaufläche von oben bis zur Hälfte herab löffelförmig ausgehöhlt, der Grund bildet ein rechtwinkliges Dreieck. Unterlippe mit Kinn ist dünn, gelbhornig, etwas länger als die Oberkiefer, halb so breit als lang, gegen die Mitte etwas verschmälert; die Lippe nur durch eine schwache Aushöhlung vom Kinn geschieden, in der Mitte mit einer braunhornigen Verlängerung, welche am Vorderrande mit feinen Härchen bewimpert ist, und an deren Seiten die eingliedrigen walzenförmigen, braunhornigen Taster stehen; das Kinn etwas länger als die Lippe, gewölbt, am Hinterrande wenig gebuchtet. Unterkiefer gelb, dünnhornig, so lang als Unterlippe und Kinn zusammen halb so breit als lang, die Angel klein, dreieckig, das Tasterstück beinahe verkehrt eiförmig, stark gewölbt, die äussern Taster kurz kegelförmig, 2gliedrig, erstes Glied halb so lang als das zweite, Lappen lederartig, so lang als das

Tasterstück, oben abgerundet und dicht mit gelben, langen Borsten besetzt. Fühler sehr klein, zunächst am Grunde der Oberkiefer eingefügt, walzenförmig, 2 gliedrig, die Glieder gleich lang. Puppe länglich eiförmig, beinahe etwas grösser als die Larve, wachsweiss, Flügeldeckenscheiden bis an das fünfte Hinterleibssegment reichend.

Die einzige Gattung *Lyctus* ist in Europa und Amerika einheimisch, sämmtliche europäische Arten finden sich auch in Deutschland.

Lyctus.

Fabricius, Entomol. Syst. p. 502.
Xylotrogus Steffens.

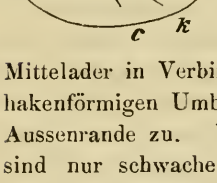
Antennae breves, 11-articulatae, clava biarticulata.
Mentum valde transversum, antice late rotundatum.
Ligula cornea, parva, antice acuminato-rotundata, pilosa.
Palporum articulus ultimus elongatus, cylindricus, apice acuminatus.
Tarsi quadriarticulati, articulo prima breviusculo, ultimo praecedentibus simul sumtis longiore.
Segmentum ventrale primum sequente longius.

Kopf aus dem Halsschilde mit einer kurzen halsförmigen Basis hervorragend, Augen rund, mässig gross, gewölbt. Fühler 11 gliedrig, die beiden ersten länglich oval, etwas verdickt die folgenden drei cylindrisch, länger als breit, sechstes bis neuntes rundlich oder verkehrt kegelförmig, eine perlschnurartige Reihe darstellend, allmälig an Länge ab und an Breite zunehmend, die beiden letzten eine undeutlich abgesetzte Keule bildend, deren erstes Glied verkehrt kegelförmig, das letzte oval, am Ende zugespitzt ist. Oberlippe quer, vorn ausgerandet, behaart. Mandibeln mit zweizähniger Spitze. Maxillen mit zwei langen, schmalen, dünnhäutigen, mit sehr langen, weichen Haaren gefranzten Laden, Maxillartaster lang, fadenförmig, erstes Glied lang, leicht gebogen, an der Wurzel dünn, nach der Spitze hin verdickt, zweites deutlich dicker als das erste, wenig länger als dieses, merklich länger als das dritte, viertes reichlich so lang als beide vorhergehenden zusammengenommen. Kinn etwa viermal so breit als lang, vorn im flachen Bogen abgestutzt und deutlich gerandet, mit völlig verrundeten Vorderecken. Zunge klein, viereckig vorn rundlich zugespitzt und in einen vorragenden Haarbüschel ausgehend, nur wenig über das Kinn vorragend, ganz hornig, ohne Spur von Paraglossen oder häutigen Seitenlappen, Lippentaster dreigliedrig, letztes Glied lang, cylindrisch, am Ende zugespitzt, reichlich so lang als die beiden vorhergehenden zusammengenommen.

Halsschild viereckig, mässig gewölbt, oft mit einer tiefen Längsgrube auf der Mitte, Vorderrand wenig oder gar nicht nach vorn vorragend, Seitenwand des Halsschildrückens gegen die Pleuren mit deutlichen Kanten abgesetzt.

Vorderbrust etwas länger als bei den übrigen *Apatiden*, seitlich mit den Seiten des Halsschildrückens verschmolzen (oder die Naht mindestens undeutlich) am Vorderrande im flachen Bogen ausgeschnitten, nach hinten in einem schmalen Streifen zwischen den Vorderhüften hindurchgehend und hinter denselben in eine schmale Querleiste ausgebreitet, so dass die rundlichen Gelenkgruben der Vorderhüften auch nach hinten vollständig geschlossen werden. Mittelbrust mässig gross, die runden, einander stark genäherten, nach hinten offenen oder vielmehr von dem Vorderrande der Hinterbrust geschlossenen Gelenkgruben der Hüften dergestalt umfassend, dass die deutlich gesonderten Episternen und Epimeren nicht bis an diese heranreichen. Hinterbrust sehr gross, mit scharf abgesetzten, schmalen, graden, nach hinten zu wenig verschmälerten Episternen, welche da, wo die Flügeldecken sich an sie anlegen, eine stumpfe Längskante zeigen. Epimeren sehr klein, dreieckig. Hinterleibsrücken mit sechs Halbsegmenten, von denen das erste und zweite dem ersten, die übrigen den entsprechenden folgenden Bauchhalbsegmenten gegenüberliegen. Der Bauch mit fünf Segmenten, von denen das erste die folgenden an Grösse mehr oder weniger übertrifft.

Flügeldecken langgestreckt, parallel, der Quere nach gewölbt, bisweilen beinahe walzenförmig, am Ende abgerundet, gewöhnlich mit feinen unregelmässigen Punktstreifen. Flügel ganz nach dem allgemeinen Typus der *Apatidenflügel* gebaut, nur dass die Adern zarter und zum Theil geschwunden sind. Die Vorderrandader endet mit einem spitz dreieckigen Hornflecke (bei *a b*), vor welchem sich nach der Flügelspitze zu ein zweiter länglich viereckiger befindet, und setzt sich mit einer zackig gebrochenen Querader, die (bei *k*) einen gebogenen Zweig nach dem Aussenrande des Flügels zu sendet, mit der Spitze der vorderen Mittelader in Verbindung. Letztere schickt von dem Punkte ihrer hakenförmigen Umbiegung einen etwas abwärts gebogenen Ast dem Aussenrande zu. Von der hinteren Mittelader und der Analader sind nur schwache Spuren vorhanden.



Der Gattungsname *Dermestoides Herbst* ist älter als *Lyctus Fabr.*, doch scheint mir die Gattung von Herbst zu wenig bestimmt charakterisirt, als dass man einen so ungenügend begründeten Namen der gangbaren Nomenclatur gegenüber zur Geltung bringen könnte. Herbst hat ihn übrigens

selbst später zurückgenommen und seinen Käfer zur Gattung *Bitoma* gebracht.

1. L. unipunctatus: *Subcylindricus, fuscus, subopacus, densius griseo pubescens, capite prothoraceque rugulosis, hoc subquadrato, medio longitudinaliter foveolato, lateribus crenulato, elytris striato-punctatis, seriatim pubescentibus.* — Long. 3—4 mill.

Dermestoides unipunctatus Herbst Arch. IV. p. 40. no. 8. T. 21. f. H. h. (ao. 1783).

Bitoma unipunctata Herbst, Käf. V. p. 26. I. T. 46. Fig. 3. c. C.

Jps oblongus Oliv. Ent. II. 18. 7. 8. T. 1. F. 5. a. b. (ao. 1789).

Lyctus oblongus Latr. Gen. Ins. III. 16. 1.

Lyctus canaliculatus Fabr. Ent. syst. I. II. p. 504. 11. (ao. 1792). Syst. El. II. p. 362. 13. — Panz Faun. Germ. 4. 16. — Gyll. Ins. Succ. III. p. 408. 1. — Thomson, Scand. Col. V. p. 204.

Lyctus fuscus Seidlitz Fauna Baltica p. 161.

Var. a: *Minor, prothorace minus profunde foveolato.*

Lyctus pubescens Duftsch. Faun. Aust. III. 148. 2. — Redt. Faun. Aust. Ed. II. p. 358.

Langgestreckt, heller oder dunkler braun, oben ein wenig flach gedrückt. Kopf mit den grossen, runden, vorgequollenen Augen kaum so breit als das Halsschild, dreieckig, mit deutlich, aber nicht scharf abgesetzter halsförmiger Verengerung hinter den Augen. Stirn flach gewölbt, gelblich behaart. Fühler so lang als Kopf und Halsschild, röthlich pechbraun. Halsschild ein wenig länger als breit, viereckig, mit graden Seiten, nach vorn wenig oder gar nicht verbreitert, Vorderrand im Bogen vortretend, in der Mitte grade abgestutzt, mit stumpfen Vorder- und scharf rechtwinkligen Hinterecken, die ganze Oberfläche gerunzelt, sehr undeutlich punktirt, mit gelben, nach verschiedenen Richtungen geordneten anliegenden Haaren besetzt, in der Mitte mit einer tiefen Längsgrube, die nur ausnahmsweise Vorder- und Hinterrand erreicht. Flügeldecken mit deutlichen Schulterecken, zusammen etwa um die Hälfte breiter als das Halsschild, parallel, etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, am Ende gemeinsam zugerundet, meist etwas dunkler braun als der übrige Körper, mit helleren Schultern, fein punktstreifig, in den Streifen mit Reihen feiner, gelblicher, anliegender Härchen.

In ganz Deutschland und wohl in Europa überhaupt verbreitet.

Silpha fusca Linné *Syst. nat.*

kann nicht hierher bezogen werden, wenn man die Beschreibung *„Corpus pediculo majus, oblongum ut Cicindela. Thorax oblongus, angustior, obsolete marginatus. Elytra obsolete marginata tenuissime striata. Antennae capitatae, longitudine thoracis. Subtus tota picea.“* aufmerksam liest und die Stellung,

die dem Thiere zwischen echten *Nitidularien* angewiesen ist, erwägt. Dagegen liegt kein Grund vor, den mit einer unverkennbaren Beschreibung und leidlichen Abbildungen veröffentlichten ältesten Namen des Käfers dem jüngeren von Fabricius gegebenen nachzustellen.

2. *L. pubescens:* *Niger, antennis, ore, elytris pedibusque rufo brunneis, subtiliter parce griseo pubescens, capite prothoraceque ruguloso-opacis, hoc subquadrato, medio vix sulcato, lateribus subtiliter crenulato, elytris subtiliter striato-punctatis, interstitiis elevatis, seriatim pubescentibus.* — Long. 3—4 mill.

Lyctus pubescens Panz. Faun. 4. 17.

Lyctus bicolor Comolli Col. nov. prov. Novoc. p. 41. 86. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 358. — Seidlitz Fauna Baltica p. 160.

Langgestreckt, auf der Oberseite etwas flach gedrückt, heller oder dunkler braunroth, Kopf und Halsschild, mit Ausnahme des Vorderrandes, Mittel- und Hinterbrust schwarz oder schwärzlich braun. Kopf klein, dreieckig, ziemlich tief in das Halsschild eingesenkt, hinter den kleinen, nur mässig vorgequollenen Augen wenig verengt, mit den Augen beträchtlich schmäler als das Halsschild, lederartig gerunzelt, mit anliegenden dünnen und kurzen Härchen sparsam bekleidet. Fühler röthlich pechbraun, von der Länge von Kopf und Halsschild ein wenig länger als bei *L. unipunctatus*, Halsschild viereckig, so lang als breit, Vorder- und Hinterrand grade abgeschnitten, Seiten vor der Mitte leicht gerundet, nach der Basis zu schwach ausgeschweift, Vorderecken verrundet, Hinterecken scharf rechteckig; die ganze Oberfläche lederartig gerunzelt, mit feinen, anliegenden Härchen bekleidet, mit einer flachen, nicht selten ganz verschwindenden Längsfurche. Flügeldecken röthlichbraun, $2\frac{1}{2}$—3mal so lang als zusammen breit, mit deutlichen Schulterecken, fein und ziemlich unregelmässig punktirt-gestreift, die Zwischenräume mehr oder weniger deutlich gewölbt, und mit einer Reihe feiner, anliegender, gelber Härchen besetzt.

In Süd- und Mitteldeutschland, von Dieck um Naumburg gesammelt, ausserdem um Wien und hier, wie es scheint, häufiger.

Panzer's *L. pubescens* ist auf die gegenwärtige Art und zwar auf ein Exemplar mit ausnahmsweise dunklen Flügeldecken zu beziehen, da er in seiner dürftigen, von Geoffroy entlehnten Diagnose das in der Mitte nicht grubig vertiefte Halsschild erwähnt (es auch abbildet), welches der gegenwärtigen Art im Gegensatze zu *L. unipunctatus* zukommt. Dass Panzer unmittelbar neben seinem *canaliculatus* eine blosse Varietät desselben, abbilden würde, ohne seiner auch nur als ähnlich zu gedenken, ist ohnehin sehr unwahrscheinlich. Schon Reiche hat übrigens den *L. pubescens* Panzer auf *L. bicolor* Com. bezogen. Vergl. Berl. ent. Zeitschr. 1859. p. 89. 47.

3. L. brunneus: *Ferrugineus, parce subtiliter griseo-pubescens, capite parcius subtilius, prothorace fortius punctatis, hoc antice leviter dilatato, medio obsolete longitudinaliter impresso, lateribus subtilissime crenulato, elytris tenuiter striato-punctatis.* — Long. 3—5 mill.

Xylotrogus brunneus Stephens Illustr. Brit. Ent. III. p. 117. T. 18. F. 4. — Seidlitz Fauna Baltica p. 160.

Langgestreckt, parallel, oben flach gedrückt, heller oder dunkler rostroth; der ganze Körper mit sparsamer, sehr feiner, anliegender, auf den Flügldecken zu Reihen geordneter, gelblicher Behaarung. Kopf ziemlich gross, mit den grossen, runden, vorgequollenen Augen, fast so breit als das Halsschild, dreieckig, hinter den Augen deutlich halsartig verengt. Stirn flach gewölbt. Fühler ziemlich dünn und kurz, etwa von der Länge des Halsschildes. Dieses so lang, oder wenig länger als am Vorderrande breit, unregelmässig viereckig, Vorderrand im flachen Bogen gerundet, Seitenrand in der ersten Hälfte grade, von da ab ein wenig auswärts gebogen, so dass sich das Halsschild hier ein wenig erweitert, Vorderecken stumpf, etwas verrundet, Hinterecken scharf rechtwinklig, Hinterrand grade abgeschnitten. Die ganze Oberfläche ist rauh punktirt, über die Mitte mit einer flachen, bisweilen undeutlichen oder ganz geschwundenen Längsfurche. Flügeldecken nur wenig breiter als das Halsschild, am Vorrande mit deutlichen, rechtwinkligen Schultern und graden Seiten, reichlich dreimal so lang als zusammen breit, mit feinen, etwas unregelmässigen, nach den Seiten zu etwas stärker werdenden Reihen dichter Punkte, die Zwischenräume abwechselnd ein wenig erhaben.

Wahrscheinlich in Deutschland durch den Handel eingeführt, aber hier so wie an andern Punkten Europa's wohl für immer eingebürgert. Von Fuss aus wurmstichigen Spazierstöcken, sogenannter „Cubarebe" gezogen.

4. L. impressus: *Ferrugineus, opacus, glaber impunctatus, prothorace quadrato, angulis omnibus rectis, medio longitudinaliter impresso.* — Long. 2,5—3,5 mill.

Comolli Col. Novocom. p. 40. 85. — J. Duval Gen. Col. Eur. III. T. 57. F. 283. — Seidlitz, Fauna Baltica p. 160.

Rostroth, matt, unpunktirt, unbehaart, flach gedrückt, mässig gestreckt, parallel. Kopf mit den grossen, vorgequollenen Augen schmäler als das Halsschild, hinter den Augen mit deutlich abgesetztem Halse, Stirn in der Mitte etwas gewölbt und jederseits neben dem Innenrande der Augen eingesenkt. Fühler von der Länge des Halsschildes. Dieses quadratisch, Vorderrand in sehr flachem Bogen

gerundet, Seiten grade, nur nach dem Vorderrande zu etwas nach aussen gebogen, Hinterrand grade abgeschnitten, Vorderecken rechtwinklig, aber etwas verrundet, Hinterecken scharf rechtwinklig, die Oberfläche in der Mitte mit einem flachen und weiten Längseindrucke. Flügeldecken nur wenig breiter als das Halsschild, mit scharf rechtwinkligen Schulterecken, parallel, $2\frac{1}{7}$ bis 3 mal so lang als zusammen breit, matt, mit ganz undeutlichen Spuren punktirter Längsstreifen.

In Oesterreich, in Bozen in Tyrol von Gredler zahlreich aus altem Feigenholze gezogen.

Dritte Gruppe: **SPHINDINI.**

Antennae decem-articulatae, breviusculae, articulis duabus primis incrassatis, leviter pedunculatis, triarticulato-clavatae.
Maxillae malis duabus angustis, ciliatis.
Abdominis segmentum ventrale primum sequente longius.

Sphindus bildet eben so wie *Lyctus* eine anomale Gruppe, die nach den verschiedensten Seiten, den *Cryptophagiden*, *Cioiden*, *Tenebrioiden* etc. Beziehungen zeigt, und die zwar zu den *Anobiaden* und in's Besondere den *Bostrichinen* die meiste Verwandtschaft zu haben scheint, aber vielleicht mit demselben Rechte als besondere Familie betrachtet werden könnte. Jacquelin Duval hat *Sphindus* mit *Aspidiphorus* zu einer besonderen Familie zusammengestellt. Allein die Mundtheile und die nach einem ganz anderen Plane gebildeten Unterflügel weisen letzteren von *Sphindus* und überhaupt den *Anobiaden* weg.*) Die Gruppenmerkmale fallen mit denen der einzigen Gattung zusammen.

Sphindus.

Chevrolat in Silbermann, Revue entom. 1834. 8. T. 6.
Coniophagus Minck, Stettin Ent. Zeit. 1853 p. 58.

Mentum quadrangulare, antrorsum angustatum, angulis obtusis.
Ligula transversa, subcornea, antice late emarginata, ciliata, palpis lateralibus.
Maxillae malis duabus angustis, apice et margine interno ciliatis.
Tarsi quinque-articulati, postici feminae quadri-articulati.

Kopf mässig in das Halsschild eingesenkt, herab-, aber nicht untergebogen. Kopfschild durch eine tief eingegrabene Linie, die einen nach unten geöffneten Bogen beschreibt, von der Stirn abgesetzt. Oberlippe klein, vorn gerundet, Augen gerundet, stark gewölbt. Fühler 10gliedrig, das erste Glied gross, vor der Basis tief einge-

*) Es gehört nach meiner Meinung zu den *Silphalen*.

schnürt, dann stark nach innen verdickt, gleichsam aus zwei, durch einen Stiel verbundenen Gliedern zusammengesetzt, zweites Glied noch nicht halb so lang als das erste und viel dünner, an der Basis stielartig verdünnt und etwas gebogen, die folgenden klein, das 3te verkehrt kegelförmig, merklich länger als die folgenden, unter denen das fünfte und siebente ein wenig vergrössert erscheinen, das achte dick, viel kürzer als lang, die zwei letzten sehr stark vergrössert, mit den vorhergehenden eine mehr oder weniger deutlich abgesetzte Keule bildend.

Maxillen etwas gestreckt, mit 2 langen, schmalen, vorn rundlich zugespitzten, bewimperten Laden und fadenförmigen 4gliedrigen Tastern, deren letztes Glied das längste ist.

Mandibeln kurz dreieckig, vor der ziemlich scharfen Spitze mit einem mehr oder minder scharfen Zahne.

Kinn viereckig, vorn und an der Basis grade abgestutzt, beträchtlich breiter als lang, mit graden, nach vorn convergirenden Seiten, ganz hornig. Zunge ganz von halbhorniger oder doch pergamentartiger Consistenz, nur wenig über das Kinn vorragend, daher viel breiter als lang erscheinend, nach vorn beträchtlich verbreitert, mit wenig verrundeten, etwas vorspringenden Vorderecken, die Lippentaster an der Basis ganz aussen eingefügt, dreigliedrig, fadenförmig, das letzte Glied das längste.

Halsschild gleichmässig gewölbt, nach vorn nicht erheblich vorgezogen, an den Seiten mit deutlichen Kanten. Vorderbrust vorn grade abgeschnitten, gross, mit den umgeschlagenen Seiten des Halsschildrückens verwachsen, und daher mit etwas undeutlichen Nähten, die Gelenkgruben der Vorderhüften weit nach hinten gelegen, durch einen mässig breiten, nach hinten nicht zugespitzten, sondern querabgestutzten Fortsatz der Vorderbrust von einander getrennt. Mittelbrust ziemlich klein, mit einem ähnlichen aber breiteren Fortsatze zwischen den Mittelhüften und verwachsenen Episternen und Epimeren. Hinterbrust gross, flach gewölbt, mit schmalen Episternen, am Hinterrande grade abgeschnitten.

Flügeldecken gewölbt, parallel, hinten abgerundet, punktstreifig. Flügel von dem bei den *Bostrichiden* gewöhnlichen Typus etwas abweichend. Rand-, Unterrand- und Schulterader an der Basis getrennt, dann zu einem mässig breiten Hornstreifen verschmolzen, der, ohne sich vom Vorderrand des Flügels merklich einwärts zu biegen, vor der Mitte der Flügellänge abbricht und hier eine dreieckige Zelle bildet, welche einen kurzen Ast oder den Ansatz eines solchen nach dem Ende der vorderen Mittelader zu abschickt. Letztere ist an ihrem Ende unter einem, beinahe rechten Winkel hakenförmig

rückwärts gebogen, und sendet von dieser Umbiegungsstelle einen leicht abwärts gebogenen Ast nach dem Aussenrand des Flügels zu ohne diesen selbst zu erreichen. Zwischen diesem Aste und den Verzweigungen der hinteren Mittelader zeigt sich ein länglich ovaler, bräunlicher Schatten in ähnlicher Weise wie bei den *Mycetophagiden*. Bei *Sphindus Gyllenhalii* sind die Adern zum Theil geschwunden und auch der Hornfleck nur in einer schwachen Spur vorhanden. Dagegen ist bei ihm und bei *Sph. grandis* eine kurze, im freien Felde entspringende, nicht weit von der Flügelspitze in den Aussenrand mündende Längsader deutlich ausgeprägt.

Sämmtliche Hüften sind tief in das Brustskelett eingesenkt, die vorderen rundlich, die hinteren ein wenig quer, alle sind mässig von einander entfernt. Die Trochanteren sind an der Spitze schräg abgeschnitten, doch nicht eigentlich an den Aussenrand und aus der Längsachse des Schenkels herausgerückt. Schenkel und Schienen ohne Auszeichnungen, letztere an der Spitze, ohne, oder doch nur mit sehr undeutlichen Endspornen. Tarsen 5gliederig, die ersten Glieder klein, ziemlich dicht an einander gedrängt, das erste bei *Sph. grandis* kleiner und etwas in der Schiene versteckt, bei *Sph. Gyllenhalii* grösser, Klauenglied gross, so lang als die vorhergehenden zusammen, mit ansehnlichen leicht gekrümmten Klauen, Hintertarsen des Weibchens mit geschwundenem ersten Gliede, daher deutlich viergliedrig.

Hinterleib mit fünf freien Bauchsegmenten, von denen das erste fast so lang ist als die beiden folgenden zusammen, das zweite bis vierte nehmen allmälig an Länge etwas ab, das letzte ist wenig länger als das vorhergehende.

Die Larve von *Sphindus dubius* lebt nach Perris (Mém. soc. Scienc. Liège X. p. 251. T. 5. Fig. 56—63) ebenso wie der ausgebildete Käfer in *Lycoperdonarten* (*Reticularia hortensis* und *Lycogala miniata*). Sie ist ziemlich gestreckt, lang elliptisch, oben wenig gewölbt, fleischig. Kopf etwas flach gedrückt, rundlich, mit deutlichen Nähten. Oberlippe halbkreisförmig, vorn bewimpert, Mandibeln kurz, breit, gebogen, an der Spitze gespalten, Maxillen kräftig mit breiter, gerundeter, innen mit dornförmigen Borsten besetzten Lade, Maxillarpalpen dreigliedrig, das zweite Glied das grösste; Kinn halbhornig, Unterlippe ausgerandet, mit 2gliedrigen Tastern. Fühler 11-gliedrig, erstes Glied kurz und dick, etwas einziehbar, zweites ein wenig schlanker und länger, drittes doppelt so lang als dieses, viertes kurz, kegelförmig, von einer starken Borste überragt. Auf jeder Seite des Kopfes sechs, in Gruppen zu je drei geordnete Ocellen. Prothoraxsegment grösser als die folgenden beiden Brustsegmente,

nach vorn etwas verengt. Beine mässig gross, beborstet. Hinterleibssegmente breiter als lang, jederseits gerandet, letztes schmäler als die vorhergehenden, leicht ausgerandet, unten mit einem kurzen, fleischigen, zurückziehbaren Analfortsatze. Neun Stigmenpaare, das erste nahe am Hinterrande des Vorderbrustsegmentes, die andern nicht weit vom Vorderrande der ersten acht Hinterleibssegmente. Der ganze Körper weisslich, Kopf und Rücken des ersten und letzten Körpersegments schwarz glänzend. Der Kopf, sowie die Seiten und die Spitze des Körpers sind mit langen Haaren besetzt, ausserdem zeigt Ober- und Unterseite Längsreihen kürzerer Härchen. Die Verwandlung geht in der Erde vor sich.

Sowie der ausgebildete Käfer so entfernt sich auch seine Larve sehr erheblich vom eigentlichen Typus der *Anobiaden* und der *Bostrichinen*, ohne dass ich einen geeigneteren Platz im System zu finden wüsste.

Die Gattung ist meines Wissens auf Europa beschränkt und besteht bis jetzt nur aus zwei, nahe mit einander verwandten, nur in der Grösse erheblich von einander abweichenden Arten.

1. Sph. grandis: *Oblongus, brunneus, antennis pedibusque ferrugineis, prothorace convexo, inaequali, densie minus subtiliter punctulato, elytris basi dilutioribus fortiter punctato striatis, interstitiis convexis.* — Long. 3 mill.

Hampe Wien, Ent. Mon. Schr. 1861. p. 67.

Kopf ziemlich fein und dicht punktirt, etwas glänzend, mit den Augen merklich schmäler als das Halsschild. Letzteres breiter als lang, gewölbt, mit mehreren schwächeren oder stärken Eindrücken auf der Scheibe, ziemlich stark und nicht sehr dicht punktirt, am Vorder- und Hinterrande grade abgeschnitten, an den deutlich gerandeten Seiten stark gerundet, nach vorn und nach hinten gleichmässig verengt, alle Ecken verrundet. Schildchen rundlich dreieckig, jederseits mit einem grübchenförmigen Eindrucke. Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, etwa zweimal so lang als zusammen breit, ziemlich parallel mit graden oder doch nur schwach gebogenen Seiten, stark gewölbt, am Ende gleichmässig abgerundet, punktirtgestreift, die Zwischenräume deutlich gewölbt, fast glatt, nur mit einzelnen weissen Härchen besetzt,*) ein Fleck an den Schultern

*) Nach der Angabe des Entdeckers ist der grössere Theil der Thiere vom anklebenden Schwammstaube so dick überzogen, dass sie ganz matt aussehen und fast unpunktirt erscheinen. Wahrscheinlich geht beim Reinigen der Thiere die weissliche Pubescenz verloren, die von Dr. Hampe selbst mitgetheilten Exemplare meiner Sammlung wenigstens sind gänzlich kahl.

oder die ganze Flügeldeckenbasis röthlich-braun. Fühler und Beine rostroth. Auf der Unterseite ist die Hinterbrust stark und deutlich punktirt.

Von der zweiten Art durch mehr als doppelte Grösse, hellere Färbung, gröbere und sparsamere Punktirung und Mangel aller Behaarung auf den Flügeldecken sehr leicht zu unterscheiden.

Bei Agram in Croatien in einer Art Baumschwamm in Gesellschaft von *Sphindus dubius* gefunden; wahrscheinlich in den angrenzenden deutschen Gebieten ebenfalls noch zu entdecken.

2. *Sph. dubius*: *Oblongus niger, antennis pedibusque ferrugineis; prothorace convexo, subtilissime punctato, elytris subtilius punctato-striatis, seriatim breviter pubescentibus.* — Long. 2 mill.

Thomson Scand. Col. V. p. 179. 1. — Jacq. Duv. Gen. Col. Eur. III. p. 225. 2. T. 55. F. 275.

Nitidula dubia Gyll. Ins. suec. I. p. 243. 33.

Sphindus Gyllenhulii Chevrol. Silberm. Rev. ent. 1843 no. 8 T. 6. — Germ. Faun. Ins. Eur. XIV. Taf. 8.

Sphindus hispidus Seidlitz Fauna Balt. 179.

Coniophagus humeralis Mink Stett. ent. Z. 1853. p. 59. 1.

Kopf fein und dicht punktirt, breit, mit weit von einander abstehenden Augen, schmäler als das Halsschild. Letzteres breiter als lang, gewölbt, fein und nicht dicht punktirt, am Vorderrande flach gerundet, an der Basis grade abgeschnitten, mit stark und etwas ungleichmässig gerundeten Seiten, nach vorn stärker als nach hinten verengt. Seiten und Basis fein gerandet. Schildchen dreieckig, eben. Flügeldecken von der Breite des Halsschildes, 1½ bis zweimal so lang als zusammen breit, gewölbt, am Ende gerundet, reihenweise mit kleinen weissen Härchen, sowie mit mässig feinen Punkten besetzt, die nicht in deutlich vertieften Streifen stehen, die Zwischenräume wenig gewölbt oder flach, mit Reihen weisser, abstehender, borstenähnlicher kurzer Härchen. Auf der Unterseite ist die Brust grob und ziemlich dicht, ein wenig runzelig punktirt.

In Deutschland wohl überall verbreitet, wenn auch noch nicht allenthalben aufgefunden.

Seidlitz bringt *Anobium hispidum* Payk. Fauna Suec. I. p. 310. IX. zur gegenwärtigen Art. Allein schwerlich würde der recht gut beobachtende schwedische Entomolog den mit stark keulenförmigen Fühlern versehenen *Sphindus dubius* zu seinem *Anobium* gebracht haben, dem er *„antennae filiformes, articulis tribus ultimis elongatis subcrassioribus“* zuschreibt. Auch ist das Thier zwischen Arten der Gattung *Cis* aufgeführt, und der helle Schulterfleck nicht erwähnt.

Vierte Gruppe: **HENDECATOMINI.**

Antennae undecim-articulatae, brevisculae, apice sensim leviter clavatae.
Abdominis segmentum ventrale primum sequente haud longius.

Wieder eine sehr eigenthümliche Form, die zwar oft zu *Cis* gebracht wird, mit diesem aber wohl nur in sehr entfernter Beziehung steht. Leconte stellt sie mit Recht unter die *Bostrichiden*, sie bildet hier aber eine eigene Gruppe. J. Duval verbindet sie mit *Lyctus* zu einer Familie, *Lyctides*, auch lassen sich gewisse Uebereinstimmungen gar nicht verkennen. Anderntheils zeigen beide Formen aber auch so wesentliche Abweichungen, in's Besondere einen so ganz verschiedenen Habitus, dass man sich dem französischen Systematiker nicht wohl anschliessen kann.

Hendecatomus.

Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848 p. 213.
Dictyalotus Redtenb. Faun. Austr. Ed. I. p. 348.

Antennae undecim-articulatae, clava triarticulata, moniliata.
Prothoracis pleurae a pronoto margine acuto distinctae.
Ligula parva, apicem versus membranacea, margine antico pilis densis ciliata.

Kopf mässig gross, tief in das Halsschild eingesenkt, senkrecht herabgebogen. Kopfschild durch eine Querkante von der Stirn abgesetzt, vorn im runden Bogen abgestutzt. Oberlippe etwas breiter als lang, mit gerundetem, vorn mit Haaren gefranztem Vorderrande. Fühler am untern Augenrande, etwas nach innen zu, weit von einander entfernt eingefügt, 11gliedrig, kurz, ungefähr so lang als das Halsschild, mit verlängertem, nach der Spitze hin verdicktem ersten und kürzerem, verkehrt kegelförmigen zweiten Gliede. Die folgenden Glieder sind klein, das dritte, fünfte und siebente ein wenig grösser, als die ihnen folgenden, die drei letzten gross, rundlich, schnurartig an einander gereiht. Mandibeln plump, dreieckig, mit zweizahniger Spitze. Maxillen mit zwei häutigen Laden, die äussere ziemlich breit, nach vorn etwas verbreitert, an der breit abgestutzten Spitze mit langen weichen Haaren gefranzt; die innere Lade schmal, fast bis zur Spitze der äussern reichend, an der ganzen Innenseite sowie an der Spitze mit langen weichen Haaren gefranzt. Maxillartaster 4gliedrig, erstes Glied klein, etwas gebogen, zweites gross, verkehrt kegelförmig, am Aussenrande ein wenig bauchig aufgetrieben, am Innenrande mit einer flachen Rinne, an die sich in der Ruhe das

dritte Glied anlegt, dieses etwas kürzer, aber nicht dünner als das zweite, das vierte, das grösste, länglich eiförmig, am Ende ein wenig zugespitzt. Kinn breit viereckig, nach vorn stark verengt, am Vorderrande ausgeschnitten, mit spitz vorgezogenen Vorderecken, Zunge länglich viereckig, halb von horniger, an der Spitze von häutiger Consistenz, nach vorn ein wenig verbreitert, am Vorderrande dicht behaart, flach ausgebuchtet, mit verrundeten Vorderecken. Lippentaster 3 gliedrig, erstes Glied kurz, rundlich, zweites viel grösser, das letzte das grösste, länglich oval, am Ende zugespitzt. Halsschild gewölbt, doch weniger als bei den echten *Bostrichinen*, nach vorn zu aufgetrieben, sein Rücken scharfkantig gegen die Pleuren abgesetzt. Die Vorderbrust bildet eine schmale, hinten mit einer kurzen Spitze zwischen die Vorderhüften eindringende Querleiste; die Gelenkpfannen sind rund, hinten unmittelbar an einander stossend, hinterwärts zum Theil offen und nur durch den Vorderrand der Mittelbrust geschlossen. Diese ist ziemlich kurz, mit deutlichen Episternen und Epimeren, die beide bis an die Gelenkpfannen der Mittelhüften reichen. Letztere sind durch einen mässig breiten Zwischenraum von einander getrennt, hinterwärts vom Vorderrande der Hinterbrust geschlossen. Hinterbrust gross, am Hinterrande grade abgestutzt, Episternen lang und ziemlich schmal, nach vorn etwas verbreitert, Epimeren versteckt. Flügeldecken gewölbt, parallel, am Ende abgerundet. Unterflügel völlig nach dem Typus der *Bostrichinenflügel* gebaut, doch endet die vom Flügelmal nach dem Ende der vorderen Mittelader ziehende Querader, indem sie sich plötzlich umbiegt und nach dem Aussenrande des Flügels zu wendet, kurz vor der hakenförmigen Umbiegung der vorderen Mittelader, ohne diese selbst zu erreichen und die Längsader zwischen äusserer und innerer Mittelader ist zweimal gegabelt, so dass sie mit drei Aesten (bei *d*, *e* und *x*) in den Aussenrand des Flügels mündet. Die Vorderhüften und Mittelhüften ragen kugelig aus ihren Gelenkpfannen hervor, die Hinterhüften sind tief eingesenkt, quer, einander beträchtlich genähert. Die Beine im Allgemeinen sind kurz, etwas plump gebaut, die Schienen mit deutlichen Endspornen. Tarsen 4 gliedrig, die drei ersten Glieder kurz. Klauenglied länger als die drei vorhergehenden zusammen genommen.

Hinterleib mit fünf freien Bauchsegmenten, deren erstes ein wenig länger ist als die folgenden, unter sich beinahe gleich langen.

1. H. reticulatus: *Fuscus, parce fulvo pubescens, granulatus, granulis elytrorum reticulato confluentibus.* — Long. 4—6 mill.

Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848 p. 213. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 571. 631. — J. Duv. Gen. d. Col. Eur. III. T. 57. F. 284.

Anobium reticulatum Herbst Käf. V. p. 70. 21. T. 47. F. 16. p. p. — Panz. Faun. Germ. 35. 7. — Fabr. Syst. El. I. p. 322. 3.

Von der Gestalt eines sehr grossen *Cis boleti*. Heller oder dunkler braun, ungleichmässig mit gelber oder fuchsröthlicher anliegender Behaarung bekleidet. Kopf bis an die mässig grossen, runden Augen in das Halsschild eingesenkt. Dieses gewölbt, breiter als lang, nach vorn stark verengt, Vorderrand in der Mitte stark nach vorn vorgezogen, Seitenrand gezähnelt, mit kurzen abstehenden Borstenhärchen gewimpert, sämmtliche Ecken verrundet, die ganze Oberfläche mit dicht gedrängten rauhen Körnchen besetzt. Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, walzenförmig, mit rechtwinkligen Schulterecken und graden Seiten, parallel, oder nach hinten ein wenig erweitert, an der Spitze gemeinsam abgerundet mit zahlreichen, kleinen, warzenähnlichen Körnchen besetzt, die auf dem Rücken eine weitläufige netzartige Zeichnung darstellen, nach den Seiten zu aber dichter gedrängt stehen und hier keine grösseren freieren Zwischenräume übrig lassen.

In Oesterreich, um Wien, wie es scheint, nicht selten, und hier nach Redtenbacher im trockenen Holze von Linden und Ahorn; nach Rosenhauer bei Lienz in Tyrol an Fichtenstämmen selten.

Fünfte Gruppe: **BOSTRICHINI.**

Antennae breves, prothorace vix longiores, saepe breviores, fortiter clavatae, clava triarticulata.

Prothorax plus minusve pulvinatus, lateribus haud marginatus.

Abdominis segmentum ventrale primum sequentibus aequale vel parum longius.

Kopf mässig gross, plump walzenförmig oder rundlich, gewöhnlich nur wenig in das Halsschild eingesenkt, oder sogar anscheinend aus demselben ein wenig hervorgequollen, aber von dem stark vorgewölbten Vordertheile des Halsschildes nach vorn zu überragt und daher mehr oder weniger deutlich auf die Unterseite des Körpers gerückt, stark geneigt, aber nicht eigentlich untergebogen.

Fühler kurz, die beiden ersten Glieder vergrössert, die folgenden fünf oder sechs klein, gewöhnlich dicht an einander gedrängt, bisweilen das dritte, seltener auch das fünfte und siebente ein wenig

verlängert; die drei letzten, stark vergrösserten Fühlerglieder bilden eine ansehnliche, entweder nach innen tiefgesägte, bisweilen beinahe gekämmte, oder eine perlschnurartige, immer ziemlich lose gegliederte Keule. Sie sind an der Seite des Kopfes, am untern Augenrande, sehr weit von einander entfernt eingefügt. Augen rundlich, gewölbt, mässig gross. Stirn beim Männchen mancher Gattungen und Arten mit einem grossen Büschel langer, mässig dichter, abstehender Haare bekleidet. Kopfschild mehr oder weniger deutlich von der Stirn und von der Oberlippe getrennt. Oberlippe klein, oft dicht mit anliegenden Haaren bekleidet und gefranzt, Mandibeln von der bei den *Anobiaden* gewöhnlichen Form, im Allgemeinen etwas weniger plump gebaut als bei den echten *Anobien.* Maxillen mit zwei pergamentartigen Laden. Kinn nur mässig gross, viereckig, breiter als lang, nach vorn verengt, dem der echten *Anobien* sehr ähnlich. Zunge von häutiger oder pergamentartiger Consistenz, nach vorn erweitert, mit gerundeten Vorderecken und ausgebuchtetem Vorderrande.

Im Allgemeinen sind die Mundtheile der *Bostrichinen* von etwas weicherer Consistenz als die der echten *Anobiinen,* ein wenig loser gefügt als diese, mit langen abstehenden Borstenhaaren besetzt, im Verhältniss zur Grösse des Kopfes etwas grösser, weniger in denselben eingesenkt, die Tasten mehr vorragend.

Halsschild plump, kissenartig gewölbt, bisweilen mit tiefen Eindrücken und Vorragungen; in der Regel mit runzelartigen Körnchen besetzt, die auf der vorderen Hälfte und namentlich nach dem Vorderrande zu kräftiger und grösser werden, oder sich zu rückwärts gerichteten Schuppen oder Haken vergrössern, die offenbar dazu dienen, dem auskriechenden Käfer das Verlassen des engen Ganges, innerhalb dessen er sich verwandelte, zu erleichtern, indem sie ihn vorwärts rücken, nicht aber zurückgleiten lassen. Diese rauhe Sculptur wird nach hinten zu mehr oder weniger undeutlich und verschwindet hier ganz. (*Xylopertha.*)

Die Vorderbrust ist kurz und stellt eine nach hinten in eine kurze Spitze verlängerte, schmale Querleiste dar, welche bisweilen durch die grossen, rundlichen, in solchen Fällen nur von aussen her geschlossenen, nach vorn und hinten aber offenen Gelenkgruben der Vorderhüften unterbrochen wird.

Die Mittelbrust ist gegen die Vorderbrust stark herabgesenkt, ihre Episternen und Epimeren sind mehr oder weniger mit einander verwachsen, und reichen mit ihrer Spitze bis an die Hüften oder nicht ganz bis dahin.

Hinterbrust mässig gross, gewölbt, mit ziemlich breiten, nach hinten verschmälerten Episternen und deutlichen Epimeren.

Flügeldecken walzenförmig, an der Spitze, namentlich bei dem Männchen oft plötzlich schräg abgestutzt, wie abgeschnitten, oder eingedrückt und mit eigenthümlichen Zähnen oder dornartigen Vorragungen ausgestattet, bisweilen aber bei beiden Geschlechtern einfach.

Die Unterflügel sind bei *Bostrichus*, welcher als Typus dienen kann, im Analtheile der Länge nach umgeschlagen, und vorn dergestalt schräg übereinander gefaltet, dass der Spitzentheil des Flügels beträchtlich über die stark gekrümmte Vorderrandader vorragt. Rand- und Schulterader an der Wurzel mehr oder weniger deutlich von einander getrennt, im weiteren Verlaufe mit einander zu einem schmalen hornigen Längsstreifen verschmolzen, der sich bis über die Mitte am Vorderrande hinzieht, dann ein wenig von dem letzteren einwärts biegt (bei *a*) und an dessen Spitze sich unter einem spitzen Winkel eine rücklaufende Ader ansetzt, entweder, ohne eine geschlossene Zelle zu bilden, oder mit einer solchen, indem sie sich mit einer kurzen Querader mit der Hauptader verbindet. Die äussere Mittelader ist leicht geschwungen, am Ende nach oben zu einer kurzen zurücklaufenden Ader umgebogen. Sie sendet von ihrer Umbiegungsstelle einen stark abwärts gebogenen Ast nach dem Aussenrande des Flügels, und eine unregelmässige Querader, die wieder eine nach dem Aussenrande hin vorspringende Ecke bildet, und von dieser einen in den Aussenrand (bei *k*) mündenden gebogenen Ast abzweigt

nach dem Ende der Vorderrandader. Im Spitzentheile des Flügels befinden sich ausserdem bei *b* mehrere grosse, mehr oder weniger deutlich begrenzte Hornflecke. Die Bildung der hintern Adern des Flügels entspricht der bei *Psoa* beschriebenen, doch pflegen die Adern kleiner zu sein und bei den kleineren Formen ganz zu verschwinden.

Die Beine sind mässig lang, mit verhältnissmässig schlanken Tarsen. Vorder- und Mittelhüften ragen kugelig aus den Gelenkpfannen vor, die vorderen sind in der Regel besonders gross und stossen unmittelbar an einander, die Mittelhüften sind nur stark genähert; die Hinterhüften sind weiter von einander entfernt, nach aussen zu, längs dem Hinterrande der Hinterbrust quer ausgezogen. Schienen am Aussenrande behaart, beborstet oder mit sägeartigen

Zähnchen besetzt, an der Spitze mit deutlichen, bisweilen sehr starken Endspornen bewaffnet. Tarsen einfach, 4gliedrig, das erste klein, theilweise in der Schiene versteckte Glied wenigstens bei den grösseren Formen in der Regel als solches bei genügender Vergrösserung wohl erkennbar, das vorletzte und das ihm vorhergehende Glied sind immer beträchtlich kürzer als das Klauenglied. Die Klauen mässig gross und schlank.

Hinterleib mit fünf Bauchsegmenten von annähernd gleicher, oder doch nicht auffallend verschiedener Grösse, das erste oder zweite Segment bisweilen etwas verlängert.

Die Larven der *Bostrichiden* sind mit denen der echten *Anobien* nahe verwandt und zeigen in's Besondere denselben kleinen rundlichen Kopf, dieselbe Verdickung der ersten Körpersegmente, sowie dieselbe gekrümmte, an die Lamellicornienlarven erinnernde Lage. Aber sie haben deutlich vorragende, 4gliedrige Fühler, an denen das erste Glied conisch mit abgestutzter Spitze, das zweite verkehrt kegelförmig, das dritte und das vierte cylindrisch, ersteres stark verlängert, letzteres kurz, an der Spitze abgerundet ist. Es beruht wohl auf einem Versehen, wenn Perris ihnen (Ann. soc. ent. Fr. 1850. p. 557) drei- und nicht zweigliedrige Labialtaster zuschreibt, da er (eod. 1854. p. 636.) kein Beispiel einer Larve mit 3gliedrigen Labialtastern bei ebenfalls nur dreigliedrigen Maxillartastern zu kennen erklärt. Diese Larven leben im Freien in den todten oder kranken Stämmen und Zweigen oder auch den Wurzelstücken der verschiedenen Bäume.

Dinoderus.

Stephens Man. of Brit. Col. p. 203.

Antennae 10-articulatae, clava triarticulata, abrupta, moniliata.
Mentum magnum, valde transversum, quadrangulare, margine antico recte truncatum.
Ligula parva, antrorsum dilatata, apice emarginata, ciliata, parte media cornea.
Palpi filiformes, articulo primo graciliore, ultimo reliquis longiore.
Tarsi quadriarticulati, articulis primis brevibus, ultimo praecedentibus simul sumtis longiore.

Cylindrisch, mit rundlichem, stark gewölbtem Halsschilde, welches mit seinem Vorderrande den hinter den Augen mit einer deutlichen halsförmigen Einschnürung versehenen Kopf nicht erheblich überragt. Fühler 10gliedrig, die beiden ersten Glieder gross, rundlich, drittes cylindrisch, nach der Wurzel zu ein wenig verdünnt, eben so lang, aber beträchtlich dünner als das vorhergehende, viertes so lang als breit, folgende bis zum siebenten allmählig kürzer und

breiter werdend, die drei letzten gross, rundlich, zusammen so lang als die Fühlergeissel, eine grosse, sehr deutlich abgesetzte perlschnurartige Keule bildend. Oberlippe vorn im flachen Bogen abgestutzt, viel breiter als lang. Mandibeln am Innenrande undeutlich gezahnt. Maxillen mit zwei langen, schmalen, mit langen weichen Haaren gefranzten Laden, von denen die innere ganz pergamentartig, die äussere zum Theil von horniger Consistenz ist. Maxillartaster mit sehr kleinem, dünnen, etwas gebogenem Wurzelgliede, grösseren, verkehrt kegelförmigen, unter sich ziemlich gleich langen zweiten und dritten und lang ovalen, nach vorn allmälich spitz zulaufenden, das vorhergehende fast um das Doppelte an Länge übertreffenden letzten Gliede. Kinn mehr als drei mal so breit als lang, viereckig, Vorder- und Hinterrand sowie die Seiten grade, die Ecken ein wenig abgerundet. Zunge herzförmig, über die Mitte des Kinns hervorragend und an ihrer breitesten Stelle kaum halb so breit als dieses, in der Mitte hornig, an den Seiten von häutiger Consistenz, an der Spitze mit weichen vorragenden Haaren gefranzt, die Taster an der Wurzel nahe von einander eingefügt, das erste Glied verhältnissmässig schlank, walzenförmig, das zweite nicht länger, aber dicker als das erste, das dritte oval, am Ende zugespitzt. Flügeldecken am Ende abgerundet. Flügel ganz nach dem bei den *Apatiden* gewöhnlichen Typus gebaut, aber die Hornflecken am Vorderrande vor dem Ende der Schulterader, woselbst sich keine geschlossene Zelle bildet, sehr undeutlich. Zwischen vorderer und hinterer Mittelader entspringen im freien Felde zwei kurze, in den Aussenrand des Flügels mündende Längsadern, die hintere Mittelader ist kurz und an ihrem Endpunkte durch einen kräftigen Querast mit der Analader in Verbindung gesetzt, welche von da ab stark verdickt ist. Vorderbrust eine schmale Querleiste darstellend, ihr Hinterrand vor den Hüften fast grade abgeschnitten, seitlich mit den umgeschlagenen Seiten des Halsschildrückens verschmolzen, mit kaum angedeuteten Nähten, Gelenkgruben rundlich, unmittelbar an einander stossend, nach hinten offen, vom Vorderrande der Mittelbrust geschlossen. Mittelbrust länger als die Vorderbrust, von den Episternen durch die Spur einer verwachsenen Naht unterschieden, mit einer Spitze zwischen die rundlichen, an einander stossenden, hinten offenen oder vielmehr vom Vorderrande der Hinterbrust geschlossenen Gelenkgruben der Mittelhüften eindringend und sie von vorn und von der Aussenseite umfassend. Hinterbrust gross, mit schmalen, ziemlich gleich breiten Episternen, die da, wo sich die Flügeldecken an sie anlehnen, eine deutliche Längskante zeigen und mit kleinen, schief dreieckigen Epimeren. Ihr Hinterrand grade abgeschnitten,

Erstes Hinterleibssegment ein wenig länger als die folgenden. Schienen an allen Beinen am Aussenrande gesägt, Tarsen viergliedrig, indem das erste Glied völlig verkümmert, beziehentlich in der Schiene versteckt ist, letztes Glied länger als die drei vorhergehenden, unter sich ziemlich gleich langen, zusammen genommnen.

Dinoderus entfernt sich nicht nur durch minder plumpe Gestalt, mit weniger gewölbtem, nach vorn nicht über den Kopf hinwegragendem Halsschilde, sondern auch durch die Mundbildung nicht unerheblich von den typischen *Bostrichidenformen.* Durch das sehr breite Kinn und die im Verhältniss dazu kleine und schmale Zunge. das, wenn auch nur wenig, verlängerte erste Bauchsegment und die Verhältnisse der Tarsenglieder macht er einen recht deutlichen Uebergang zu *Lyctus.*

Ausser den beiden bekannten europäischen Arten kommt auf den Canarischen Inseln eine dritte, dem *Substriatus* nahe verwandte, vielleicht nicht einmal wirklich specifisch verschiedene Art vor: *Dinoderus brunneus* Wollaston Ann. Nat. hist. 1862 p. 440. Can. Col. p. 253. 408.

1. D. substriatus: *Elongatus, subcylindricus, niger, opacus, tenuiter griseo-pubescens, antennis pedibusque rufo-piceis: prothorace tuberculato, scabro; elytris confertissime tuberculato-striatis et rugulosis.* —Long. 4 mill.

Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 569. — Thoms. Scand. Col. V. p. 201. 1. — Jacq. Duval Gen. Col. Eur. III. T. 56. p. 280. — Seidlitz Fauna Baltica p. 351.

Apate substriata Payk. Faun. Suec. III. 142. 2. — Gyll. Ins. Suec. III. p. 374. 2.

Kopf breit dreiekig, mit mässig grossen, aber stark gewölbten und etwas nach hinten vorragenden Augen, sparsam, ziemlich stark, etwas runzlig punktirt, das Kopfschild durch einen tiefen Quereindruck von der Stirn getrennt, die Oberlippe gewölbt, unpunktirt, die halsförmige Einschnürung hinter den Augen scharf abgesetzt, geglättet, einzeln punktirt. Fühler pechröthlich, nach der Wurzel zu merklich dunkler. Halsschild länglich viereckig, Hinterrand ziemlich grade, Seiten desgleichen, der Vorderrand mit den Vorderecken (von oben her betrachtet) gerundet, er ist stark, aber ziemlich gleichmässig gewölbt und ragt wenig über den Kopf vor, dicht mit rauhen Körnern besetzt, die auf der hintern Hälfte feiner und dicht gedrängt sind, nach vorn zu einzelner stehen und sich zu rückwärts gekrümmten Häkchen oder schuppenartigen Emporragungen vergrössern. Flügeldecken reihenweise mit groben Körnchen besetzt. Die ganze Oberfläche matt, oder doch mit sehr geringem Glanze.

In den österreichischen Alpen. Ausserdem im ganz Europa von Scandinavien bis nach Andalusien verbreitet.

2. *D. elongatus:* *Elongatus, cylindricus, nigro-piceus, subglaber, antennis clava pedibusque piceo-rufis; prothorace minus fortiter rugoso-scabro; elytris nitidis, punctis sat profundis, dorso minus crebre subseriatis, lateribus et apice subtilioribus impressis.* — Long. 4—5 mill.

Thomson Scand. Col. V. p. 203. 2. — Seidlitz Faun. Baltica p. 351.

Apate elongata Payk. Faun. Suec. III. p. 143. 3. — Gyll. Ins. Suec. III. p. 375.

Apate linearis Kugell. Schneid. Mag. IV. p. 495. 4. (forte.)

Der Käfer ist der vorhergehenden Art ähnlich, aber im Allgemeinen kleiner, weniger dunkel gefärbt, feiner granulirt, glänzender sparsam und fein behaart, fast kahl erscheinend; die Flügeldecken ohne eigentliche rauhe Körnchen, nur mit eingestochenen, in unregelmässige Reihen geordneten Punkten.

Nach Zebe's Angaben, Stettiner Entomol. Zeit. 1853 p. 35, in Oesterreich, nach Gredler in Tyrol.

Die Vermuthung von Assmus (Ann. soc. ent. Fr. 1836, p. 625, *D. substriatus* möge das Weibchen von *D. elongatus* sein, scheint sich nicht zu bestätigen.

D. elongatus Strübing (Berl. ent. Z. 1859. p. 270) ist eine *Xylopertha*, und unter dieser Gattung beschrieben.

Sinoxylon.

Duftschm. Faun. Austr. III. p. 86.

Antennae decemarticulatae, breves, clava funiculo longiore, triarticulata, intus serrata.

Mentum transversum, antice angustatum, parte basali cornea, utrinque acuminato-producta, parte antica membranacea.

Lingula membranacea, antice dilatata, apice emarginata.

Tarsi quadriarticulati, articulo primo secundo longiore, ultimo breviore.

Plump, walzenförmig. Fühler 10gliedrig, erstes und zweites Glied gleich gross, die folgenden sehr klein, kurz, dicht an einander gedrängt, die drei letzten gross, breit, mit ausgezogener Innenecke, eine grosse, nach innen tief gesägte Keule bildend, die fast so lang ist als der ganze übrige Fühler, erstes Glied der Keule breit dreieckig, etwa doppelt so breit als lang, zweites beträchtlich kürzer, aber eben so breit als das vorhergehende, letztes verschoben eiförmig. Oberlippe ziemlich gross, vorn gerundet, Mundtheile im Uebrigen wie bei *Bostrichus*, desgleichen die Füsse, doch ist bei letzteren das erste der vier deutlich vorhandenen Glieder zwar merklich länger als das dritte, aber kürzer als das vierte. Die Vorderschienen sind

an der Aussenseite fein gezähnelt. Das stark gewölbte Halsschild überragt vorn den Kopf, und ist auf der vorderen Hälfte rauhkörnig. Flügeldecken am Ende scharf abgestutzt, mit einem oder mehreren starken dornartigen Zähnen oder zahnartigen Vorragungen besetzt. Durch sehr kurze Fühler, mit kammförmig gesägter Keule und etwas andere Verhältnisse der Tarsenglieder ist die Gattung von *Bostrichus* verschieden. Das Flügelgeäder stimmt im hohen Grade überein und weicht nur dadurch ab, dass die Schulterader und vordere Mittelader kürzer sind, so dass der Spitzentheil des Flügels verhältnissmässig breiter wird, und dass die Adern im Innenfelde des Flügels sehr blass und theilweise geschwunden sind, während zwei Hornflecke an der Spitze des Vorderrandes besonders deutlich ausgebildet erscheinen.

1. S. *bispinosum:* *Nigrum, longius griseo-pubescens, ore, antennis, tibiis tarsis coleopterisque brunneis, his apice oblique truncatis, spinis duabus validis granulisque quator vel sex instructis.* — Long. 6—7 mill.

Bostrichus bispinosus Oliv. Ent. IV. no. 77. p. 11. T. II. F. 15.

Synoxylon muricatum Duftsch. Faun. Austr. III. p. 86. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 569. 627.

Sinodendron muricatum Fabr. Ent. Syst. I. II. p. 359. 2. Syst. Eleuth. II. p. 377. 6. excl. Syn. *Linnaei, nec Apate muricatus Linn.* Fabr. — Panz. Ent. Germ. 35. 17.

Ligniperda muricatus Herbst Käf. V. p. 39. T. 46. F. 10. g. G.

Ziemlich dicht und stark gelblich grau behaart, schwarz, Fühler, Mundtheile, Flügeldecken und Beine, mit Ausnahme der Schenkel heller oder dunkler braun. Kopf dicht und fein runzlig punktirt, die Punkte, besonders auf den Seiten in dichte ziemlich regelmässige Längsreifen zusammenfliessend. Fühlerkeule sehr gross und breit. Halsschild so lang als breit, an der Basis und an den Seiten fein runzlig punktirt, auf der vorderen Hälfte grobgekörnt, die Körner an den Seiten zu kurzen, rückwärts gerichteten Haken vergrössert. Flügeldecken grob punktirt, an der Spitze in einer Schrägfläche abgestutzt, auf deren Mitte nahe neben der Naht jederseits ein derber, grader, ein wenig nach auswärts gewendeter Dorn steht; während die verrundete Kante der Schnittfläche nach vorn zu jederseits zwei oder drei stumpfe, aus der stark runzligen Punktirung hervorragende Körnchen trägt.

Im südlichen Theile Deutschlands und hier bisweilen dem Weinstocke schädlich, indem die Larve die dicken Rebenstämme ringförmig unter der Rinde aushöhlt, so dass sie abbrechen. Im Jahre 1855 zerstörte der Käfer die Gipfel 30 bis 50jähriger Eichen

in den kaiserlichen Forsten von Montana im Küstenlande. (Redtenbacher l. c.) Nach Gredler's Beobachtungen auch im Feigenholze. (Käf. von Tyrol p. 264.)

Apate muricatus Syst. Ent. p. 54. 8. (ao. 1775) Spec. Ins., Mant. Ins. pp. ist *Dermestes muricatus* Linn. Syst. nat. p. 562. 6., den Fabricius auch citirt, und der von dem hier beschriebenen Käfer ganz verschieden ist. Er erscheint zwar auch in den späteren Schriften des Fabricius als *Apate muricatus,* allein nun mit dem Citate *Ligniperda terebrans Pallas.* Es tritt jetzt und zwar in der Ent. Syst. II. 359. 2. zuerst, neben ihm *Synodendron muricatum* auf, dem, jedenfalls aus Versehen, das früher zu *Apate muricatus* gezogene Citat *Dermestes muricatus* Linné zugefallen ist. Ausserdem citirt Fabricius dabei auch noch *Dermestes bidentatus.* Der Olivier'sche Name hat indessen vor *Synodendron muricatum* die Priorität und verdient um so mehr in sein Recht eingesetzt zu werden, als die Fabrici'sche Nomenclatur in diesem Falle sehr verwirrt ist

2. S. sexdentatum: *Nigrum, parcius grisco pubescens, ore antennisque ferrugineis, coleopteris fuscis, ad humeros dilutioribus, apice oblique truncatis, spinis duabus validis, tuberculisque sex subhumatis instructis.* — Long. 4—5 mill.

J. Duval Gen. Col. Eur. III. T. 56. p. 277.

Bostrichus sexdentatus Oliv. IV. 77. p. 12.

Der vorhergehenden Art sehr ähnlich, aber viel kleiner und kürzer, das Halsschild beträchtlich breiter als lang, an der Basis und an den Seiten minder fein punktirt, auf der vorderen Hälfte minder stark granulirt. Von den an dem Rande der Abstutzungsfläche der Flügeldecken stehenden Körnchen sind die beiden obersten und noch deutlicher die beiden untersten zu stumpfen hakenförmigen Vorragungen vergrössert. Flügeldecken und Beine sind beträchtlich dunkler, die Fühler dagegen heller gefärbt als bei *S. muricatum.*

Seltener als die eben genannte Art in den südlichsten Theilen Deutschlands, nach Gredler bei Bozen vorzugsweise im Feigenholze.

Genauere Mittheilungen über die Lebensweise des Thieres macht Perris Ann. soc. ent. Fr. 1850. p. 560. Hiernach geht der weibliche Käfer verschiedene Arten baum- oder strauchartiger kranker oder eben abgestorbener Gewächse an, in's Besondere Akazien, Feigen, Clematis und vor Allen Reben, wählt aber nur Zweige von höchstens ein bis zwei Centimeter Stärke. Wie *S. sexdentatum* macht er einen ringförmigen Gang um den Zweig, der dann nur noch durch die Rinde oder einige übrig gelassene Holzfasern festhält. Innerhalb dieses Ganges erfolgt die Begattung, worauf das Weibchen einen

der Längsachse des Zweiges parallelen, fünf bis sechs Centimeter langen Gang frisst, in welchem die weissen glatten, elliptischen Eier abgelegt werden. Das Weibchen wiederholt dies mehrfach. Die Larven zerfressen sodann die Zweige der Länge nach und zerstören die Holzsubstanz, wenn sie zahlreich sind bis auf geringe Reste, ohne jedoch ihre Gänge untereinander zu beschädigen.

Bostrichus.

Geoffroy, Hist. d. Ins. des envir. d. Paris I. p. 381. (ao. 1762.)

Apate.

Fabr. Syst. El. II. p. 378. 150. (ao. 1792.)

Antennae decem-articulatae, clava funiculo longitudine subaequali, triarticulata, moniliata.
Mentum transversum, antice angustatum, angulis anticis acuminato-productis, parte antica membranacea.
Ligula membranacea, antice dilatata, apice emarginata, ciliata.
Tarsi quadriarticulati, articulo basali ultimo longiore.

Cylindrisch, bald mehr, bald weniger plump gebaut, das Halsschild stark kissenartig gewölbt, nach vorn über den Kopf hinwegragend. Fühler 10gliedrig, erstes und zweites Glied etwas verlängert, die folgenden klein, rundlich, die drei letzten viel grösser, rundlich viereckig, eine stark abgesetzte Keule bildend, die eben so lang oder wenig kürzer ist als die Fühlergeissel. Oberlippe klein, vorn grade abgestutzt. Mandibeln am Innenrande schwach gezahnt. Maxillen mit zwei schmalen, häutigen, an der Spitze mit weichen Haaren gefranzten Laden, die äussere länger, an der Spitze rundlich abgestutzt, mit hornigem oder pergamentartigem, einen schmalen Querstreifen bildenden Basaltheile, die innere Lade mit einem an der Spitze schräg von innen nach aussen abgeschnittenem und scharfspitzig dreieckigem Basaltheile von etwas festerer, pergamentartiger Consistenz. An den Maxillartastern sind das erste bis dritte Glied verkehrt kegelförmig, das erste klein, die folgenden zwei etwas grösser, unter sich von gleicher Länge, das letzte länglich eiförmig. Kinn viereckig, nach vorn stark verengt, viel breiter als lang, vorn ausgerandet, die Vorderecken als verlängerte Zähne nach vorn vorragend. Zunge an der Basis hornig, der übrige Theil häutig, weit über das Kinn vorragend, nach vorn herzförmig erweitert, an der Spitze ausgebuchtet mit verrundeten Vorderecken, stark behaart. Erstes Glied der Labialtaster sehr klein, drittes eiförmig, mit abgestutzter Spitze, so lang als das vorhergehende.

Vorderbrust kurz, am Vorderrande im weiten Bogen ausge-

schnitten, in eine kurze, zwischen die Vorderhüften eintretende Spitze ausgezogen. Mittelbrust stark geneigt, nur der hintere, zwischen den Mittelhüften befindliche Theil, welcher hinten rund abgestutzt ist in derselben Ebene wie Vorder- und Hinterbrust. Letztere ziemlich lang, mehr oder weniger gewölbt, der Vorderrand mit einer nach vorn gerichteten, zwischen die Mittelhüften eindringenden Spitze an die Mittelbrust stossend.

Der Hinterrand in der Mitte mit einem kleinen Einschnitte. Vorderhüften fast an einander stossend, als rundlich abgestumpfte Kegel aus den Gelenkgruben hervorragend. Mittel- und Hinterhüften etwas von einander entfernt, erstere kugelig, ziemlich tief eingesenkt, letztere quer dreieckig oder leistenförmig.

Schienen am Aussenrande schwach gezähnt oder ganz unbewehrt. Füsse anscheinend 4gliedrig, da das erste Glied, sehr klein, in der Schiene versteckt und mit dem folgenden eng verwachsen ist. Dieses ist so lang als die beiden folgenden zusammengenommen und ebenso lang oder länger als das Klauenglied.

Die Gattung enthält die grössten deutschen *Bostrichiden* und ist auf der ganzen Erde verbreitet.

Bekanntlich ist die Gattung *Bostrichus* zuerst (im Jahre 1762) von Geoffroy mit einer für die damalige Zeit recht guten Beschreibung und Abbildung auf *Dermestes capucinus* Linné, als einzige Art aufgestellt. Der Name *Bostrichus* gebührt hiernach diesem *capucinus* und seinen Gattungsgenossen, nicht aber den Borkenkäfern, auf die Fabricius ihn später willkürlich übertragen hat, obgleich Geoffroy's Gattungsbeschreibung dies ganz unzulässig machte.

1. B. capucinus: *Niger elytris abdomineque rufis, cylindricus, punctatus, prothorace rude granulato.* — Long. 8—9 mill.

Oliv. Ent. 4. 77. 8. 7.

Apate capucina Fabr. Syst. El. II. p. 381. no. 12.

Panz. Faun. Germ. 43. 18. — Gyll. Ins. Suec. III. p. 372. 1. — Ratzeb. Forstins. I. p. 231. T. X. F. 14. (Larve.) — Perris Ann. soc. ent. Fr. 1850. p. 555. T. 16. F. 1—8.

Dermestes capucinus Linn. Syst. nat. II. p. 562. Faun. Suec. no. 416.

Ligniperda capucinus Herbst, Käf. V. p. 34. no. 1. T. 46. no. 7.

Gross, cylindrisch, fast unbehaart, schwarz, Flügeldecken und Bauch, mit Ausnahme des ersten Segments, roth. Kopf dicht, mässig stark, runzlig punktirt, Augen klein, rund, stark vorgequollen, vom Vorderrande des Halsschildes beträchtlich abgerückt. Fühler kurz, mit ziemlich schwacher Keule, kaum so lang als der Kopf. Halsschild rundlich, viereckig, stark polsterartig gewölbt, auf der vorderen Hälfte mit einem weiten, nach dem Vorderrande zu sich stark ver-

breiternden Eindrucke. Die ganze Oberfläche ist stark runzlig punktirt oder granulirt, die Körnchen auf der vorderen Hälfte besonders nach den Seiten hin zu rauhen, etwas rückwärts gerichteten, schuppenartigen Zähnchen vergrössert. Flügeldecken 2—2½ mal so lang, als zusammen breit, kaum breiter als das Halsschild, grob runzlig punktirt, mit Spuren feiner erhabener Längslinien, von denen sich drei auf dem Rücken, zwei ganz am Rande in der übrigen runzligen Sculptur unterscheiden lassen. Unterseite fein behaart, auf der Vorderbrust stärker, auf Mittel- und Hinterbrust sowie auf dem Hinterleibe viel feiner punktirt. Es kommen Varietäten vor, wo die schwarze Färbung sich vom ersten Bauchsegment über den ganzen Bauch ausbreitet.

In Deutschland verbreitet, hin und wieder nicht selten. In der Grösse ausserordentlich veränderlich.

Die Larven leben vorzugsweise in den alten Stämmen und Wurzelstöcken der Eichen und anderen Laubbäumen. Sie zerfressen während ihres elfmonatlichen Larvenlebens das Holz in feines, mit Excrementen gemischtes Wurmmehl und verwandeln sich in dieser Masse.

2. *B. varius:* *Elongatus, cylindricus, opacus, fuscus, rugoso-punctatus, tomento flavescente maculatim adspersus, prothorace antice granulato, scabro, late impresso, apice triangulariter inciso.* — Long. 8—9 mill.

Apate varia Illiger Mag. I. p. 173. (ao. 1802.)

Apate Gallica Panz. Faun. Germ. 101. 17. (ao. 1806.)

Apate Dufourii Latreille Gen. Crust. e. Ins. III. 7. 2. (ao. 1807.) — Duftsch. Faun. Austr. III. 83. 2. — Klingelhöffer Stett. ent. Zeit. 1843. p. 86.

Kopf ziemlich breit und kurz, mit mässig grossen kugeligen, nur wenig vom Vorderrand des Halsschildes abgerückten Augen, runzlig punktirt, mit gelber anliegender Behaarung. Halsschild viereckig, etwas länger als breit, polsterartig gewölbt, mit einer Längsfurche über die Mitte, die sich nach vorn zu einem weiten Eindrucke verbreitert, auf der hintern Hälfte feiner, auf der vorderen stärker gekörnt, die Körnchen, namentlich nach den Seiten zu, zu stumpfen, etwas rückwärts gerichteten Zähnchen vergrössert. Es ist vorn tief dreieckig ausgeschnitten, und jederseits des Ausschnittes ein wenig vorgezogen, so dass, besonders von der Seite her betrachtet, die Vorderecken stumpf vorragende Zähne oder Spitzen bilden, auch die Hinterwinkel springen als scharfe Ecken nach aussen vor. Flügeldecken ein wenig breiter als das Halsschild, mit deutlichen rechtwinkligen Schulterecken, cylindrisch, reichlich dreimal so lang

als zusammen breit, mit parallelen Seiten, stark und dicht runzlig punktirt, mit zahlreichen unregelmässigen, zu undeutlichen Reihen geordneten Flecken eines gelben, schwach goldglänzenden Tomentes. Unterseite feiner punktirt, greis behaart, etwas heller pechbraun als die Oberseite.

In ganz Deutschland verbreitet, im Holze der Laubbäume, namentlich der Buchen und nach Perris Ann. soc. ent. Fr. der guten Kastanien. *)

Xylopertha.

Stephens, Illustr. Brit. Ent. III. p. 354.

Antennae novem articulatae, clava triarticulata, moniliformi, funiculo multo longiore.
Mentum quadrangulare, antrorsum angustatum, membranaceum.
Ligula membranacea, antice dilutata, apice medio dense ciliata.
Tarsi 4-articulati, articulo basali quarto vix breviore.

Lang cylindrisch. Fühler 9- oder 10gliedrig, **) die beiden ersten Glieder ziemlich gross, zusammen länger als die folgenden vier oder fünf, welche dicht an einander gedrängt und breiter als lang sind, die drei letzten gross, rundlich viereckig, eine abgesetzte perlschnurförmige Keule bildend, die beträchtlich länger ist als der ganze übrige Fühler. Oberlippe sehr schmal, am Vorderrande flach ausgerandet. Mandibeln bis fast zur Basis frei vorragend. Maxillen mit zwei häutigen, mit weichen Haaren gefranzten Laden. Maxillartaster schlanker als bei *Bostrichus*, namentlich das letzte Glied länger und dünner, nach vorn mehr zugespitzt, das dritte am Innenrande mit einer mit Borsten besetzten, stumpfen Ecke, wie bei manchen *Anobien*. Kinn und Zunge wenig verhornt, ersteres im Verhältniss schmal, das letzte Glied der Labialtaster merklich länger und allmäliger zugespitzt als bei *Bostrichus*. Der Kopf ist herabgebogen, nur wenig in das Halsschild eingesenkt, die Stirn beim Männchen mit langen abstehenden Haaren besetzt. Halsschild auf der vorderen Hälfte rauhkörnig, auf der hinteren geglättet, unpunkirt, oder doch mit Punkten, zwischen denen glatte Zwischenräume übrig bleiben.

*) Verwandt mit dieser Art ist der den südlichen Mittelmeerländern angehörende *Bostrichus bimaculatus* Oliv., der durch die an den Seiten weissen, schwarzgefleckten Halsschildseiten leicht kenntlich ist.

**) Jacqelin Duval erwähnt, dass bei *X. praeusta* das fünfte Fühlerglied des Männchens sich auf der oberen Seite getheilt zeigt und so einen Uebergang zu den Formen mit deutlich 10gliedrigen Fühlern bildet. Bei *puncticollis* sind wirklich 10gliedrige Fühler vorhanden.

Flügeldecken am Ende schräg abgeschnitten, mit mehr oder weniger deutlichen Ecken oder dornartigen Vorragungen versehen. Schienen mit einem deutlichen, an der Spitze gebogenen, und einem kürzeren Enddorn. Tarsen schlank, 4gliedrig, indem das Grundglied völlig verkümmert und mit dem folgenden verwachsen ist, das erste der vier deutlich vorhandenen Glieder verlängert, das zweite etwa um ein Drittel kürzer als dieses, und um die Hälfte länger als das dritte, das Klauenglied etwas kürzer als das erste.

Die Gattung ist in allen Erdtheilen einheimisch, aber nur in den wärmeren Theilen Deutschlands verbreitet.

1. X. *sinuata*: *Picco-nigra, nitida, antennis tarsisque testaceis; parce griseo pubescens; prothorace antice granulato, scabro, postice laevigato, coleopteris punctatis, apice oblique truncatis, sutura elevata.* — Long. 4—5 mill.

Guér. Ménev. Ann. soc. ent. Fr. 1845, Bull. XVI. — J. Duval Gen. Col. Eur. III. T. 56. F. 278.

Apate sinuata Fabr. Ent. Syst. II. p. 362. 9. Syst. El. II. p. 381. 14. Duftsch. Faun. Austr. III. p. 84. III. — Perris Ann. soc. ent. Fr. 1850. p. 563. T. 16. F. 12—14. (Larve.)

Kopf schwarz, mässig dicht und fein runzlig punktirt, Stirn an der Seite mit längeren, in der Mitte mit kürzeren, abstehenden gelben Haaren besetzt. Halsschild viereckig, ein wenig länger als breit, nach vorn etwas verengt, Vorderrand grade abgeschnitten, die Oberfläche vorn durch dicht gedrängte, an den Seiten des Vorderrandes zu rückwärts gekrümmten Häkchen vergrösserte Körnchen rauh, auf der hinteren Hälfte glatt, glänzend unpunktirt, die ganzen Seiten und der Vorderrand in der Mitte dicht runzlig punktirt. Flügeldecken ziemlich stark, mässig dicht punktirt, an der Spitze schräg abgestutzt, die Abstutzungsfläche beinahe kreisförmig, beim Weibchen rings von scharfen, etwas unregelmässig emporgewulsteten Kanten umgeben, die Naht erhaben, der Nahtwinkel als mehr oder weniger deutliche Spitze vortretend, beim Männchen an den Seiten minder scharfkantig begrenzt, am Nahtwinkel tief ausgerandet und jede einzelne Flügeldeckenspitze in einen kleinen gerundeten Fortsatz ausgezogen.

In den südlicheren Theilen Deutschlands, in Oesterreich, Südtyrol (Gredler) etc. Ausserdem in Ungarn, Frankreich, Oberitalien und wohl in ganz Südeuropa verbreitet. Die Larve findet sich nach Perris in trockenen Reben des Weinstocks.

2. X. *pustulata*: *Brunnea, capitis basi, antennis, ore, prothorace, elytrorum basi usque ad medium pedibusque testaceis, nitida, parce*

griseo pubescens; prothorace antice granulato, scabro, postice laevigato, coleopteris punctatis, apice oblique truncatis, fronte pilis longis erectis hirta. — Long. 3 mill.

Apate pustulata Fabr. Syst. El. II. p. 381. 17.

Apate Chevrieri Villa Col. duppl. suppl. p. 45. Col. spec. nov. p. 49. n. 65. — Comolli Col. Novoc. p. 38. 79.

Apate humeralis Luc. Ann. soc: ent. Fr. 1843. 25.

Kopf braun, runzlig punktirt, die Punkte, namentlich an den Seiten zu Längsrunzeln zusammenfliessend, Stirn mit langen, ziemlich starken und dichten, senkrecht abstehenden gelben Haaren besetzt. Halsschild viereckig, eben so lang oder etwas länger als breit, nach vorn etwas verengt, am Vorderrande grade abgeschnitten oder etwas ausgebuchtet, die Oberfläche auf der vorderen Hälfte durch dicht gedrängte, an den Seiten des Vorderrandes zu rückwärts gekrümmten, kurzen Häkchen vergrössert. Körnchen rauh, auf der hinteren Hälfte glatt, glänzend, unpunktirt, die Seiten nach vorn zu und der Vorderrand in der Mitte sehr dicht und fein punktirt. Flügeldecken punktirt, an der Spitze schräg abgestutzt, die Abstutzungsfläche beinahe kreisförmig, der Rand derselben nach hinten zu kantig, beim Männchen zu einem deutlichen Wulste verdickt, der vor der Spitze abbricht, und so eine stumpfe Ecke am Aussenrande der Flügeldeckenspitze bildet. Kopf mit Ausnahme der Basis, der vordere Theil des Halsschildes, die hintere Hälfte der Flügeldecken und die Unterseite mit Ausnahme der Tarsen heller oder dunkler bräunlich, die übrigen Körpertheile sind heller oder dunkler gelb, das Halsschild mehr röthlich gelb.

Südtyrol. Von Gredler ziemlich reichlich aus Feigenbaumästen gezogen; auch an dürren Maulbeerästen gesammelt.

3. X. puncticollis: *Fusca, elytris basi usque ad medium brunneis, ore antennisque testaceis; subnitida, glabra, prothorace antice granulato, scabro, postice densius, minus subtiliter punctato, coleopteris usque ad medium subtilius, pone medium fortiter rugoso punctatis, fronte vix pilosa.* — Long. 3—4 mill.

Dinoderus elongatus Strübing Berl. ent. Zeitschr. 1859. p. 270.

Kopf schwarz, dicht runzlich punktirt, Stirn, wenigstens bei den mir vorliegenden Exemplaren, nur mit ganz einzelnen, feinen abstehenden Haaren besetzt. Fühler gelb, ziemlich kurz, das erste Glied länglich, etwas verdickt, das zweite kürzer, die Geissel besteht aus fünf, allmälich an Breite zunehmenden Gliedern, die dicht an einander gedrängt und mit einander verwachsen sind, doch so, dass die einzelnen Glieder als solche noch deutlich wahrgenommen wer-

den können. Halsschild viereckig, eben so lang oder etwas länger als breit, vor der Mitte etwas verengt, in der Mitte des Vorderrandes grade abgeschnitten, die Oberfläche auf der vorderen Hälfte grob runzlig punktirt, mässig dicht mit rauhen Körnchen besetzt, die sich an den Seiten des Vorderrandes zu rückwärts gekrümmten schuppenartig flachen Zähnchen oder Häkchen vergrössern, auf der hinteren Hälfte sehr deutlich, mässig dicht punktirt, mit glänzenden glatten Zwischenräumen. Flügeldecken punktirt, die Punkte theilweise zu unregelmässigen Reihen geordnet, bis hinter die Mitte mässig gross, mit glatten Zwischenräumen, hinter der Mitte grob, zum Theil etwas in die Länge gezogen, runzlig zusammenfliessend; Spitze der Flügeldecken schräg abgestutzt, mit wulstig emporgehobener Naht aber verrundeten Rändern der Schnittfläche. Beine heller oder dunkler pechbraun.

Von Wehnke in Hamburg aus dem Holze eines alten Weinstockes gezogen.

Eine durch ihre deutlich 10gliedrigen Fühler innerhalb der Gattung *Xylopertha* ausgezeichnete Art, die aber nicht wohl zu einer anderen Gattung gebracht werden kann. Strübing hat in dem Käfer den ihm unbekannten *Dinoderus elongatus* zu finden geglaubt; allein die wesentlichen Verschiedenheiten die den Käfer aus der Gattung *Dinoderus* entfernen, sind von ihm selbst richtig angegeben.

Rhizopertha.

Stephens, Illustr. Brit. Ent. III. p. 354.

Antennae decem-articulatae, clava funiculo longiore, triarticulata, moniliformi.

Mentum valde transversum, antrorsum leviter dilatatum, carneum, apice medio angulo obtuso productum.

Ligula membranacea, antice parum dilatata, apice truncata, ciliata.

Tarsi quadriarticulati, articulo primo secundo haud longiore, ultimo praecedentibus, simul sumtis vix longiore.

Fühler 10gliedrig, die beiden ersten Glieder gross, cylindrisch oder länglich eiförmig, zusammen kürzer als die folgenden fünf, die unter sich ziemlich gleich gross und eng an einander gereiht sind, die drei letzten gross, eine stark abgesetzte, nach innen tief gesägte Keule bildend, deren erstes Glied breit dreieckig, das zweite noch breiter, das letzte verschoben eiförmig ist. Oberlippe klein, vorn rundlich abgestutzt. Mandibeln am Innenrande stumpf gezahnt. Maxillen mit zwei langen, theils hornigen, theils häutigen, mit weichen

Härchen gefranzten Laden. Maxillartaster mit sehr kleinem ersten, beträchtlich grösserem, leicht gebogenem zweiten, kürzerem dritten und eiförmig zugespitztem, das zweite Glied noch an Länge übertreffendem vierten Gliede. Kinn ganz hornig, drei mal so breit als lang, nach vorn ein wenig verbreitert, mit abgerundeten Vorderecken und grade abgeschnittenem, in der Mitte unter einem stumpfen Winkel ein wenig nach vorn vortretenden Vorderrande. Zunge häutig, länglich viereckig, vorn grade abgestutzt, oder doch nur ganz schwach ausgerandet und mit langen weichen Haaren dicht gefranzt. Labialtaster an der Zungenbasis eingefügt, mit lang eiförmigem dritten Gliede. Körper lang cylindrisch, Flügeldecken hinten abgerundet. Schienen am Aussenrande mit feinen Sägezähnen. Füsse eigentlich 5gliedrig, aber insofern als das erste Glied sehr verkümmert und ganz in der Schiene versteckt ist, anscheinend nur 4gliedrig, die ersten drei sichtbaren Glieder sind ziemlich kurz, unter sich von gleicher Länge, das letzte so lang als die vorhergehenden zusammengenommen.

1. Rh. pusilla: *Brunnea, oblongo-cylindrica, subglabra, prothorace tuberculato, scabro, coleopteris striato-punctatis, apice rotundato subtruncatis.* — Long. 2 mill.

Steph. Illustr. Brit. Ent. III. p. 354. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 570. 629. — J. Duval Gen. Col. Eur. T. 57. F. 281.

Lang, cylindrisch, fast unbehaart. Halsschild länger als breit, nach vorn ein wenig verengt, am Vorderrande flach abgerundet, alle Ecken stark verrundet; die Oberfläche nach der Basis zu runzlig, die Runzeln nach der Mitte und besonders nach dem Vorderrande hin zu rauhen, etwas in die Quere gezogenen schuppenartigen Körnchen ausgebildet, die über den Vorderrand hinwegragend denselben gekerbt erscheinen lassen. Die Flügeldecken sind drei mal so lang als breit, parallel, ohne vertiefte Streifen, aber mit regelmässigen Reihen mässig grober Punkte, am Ende sind sie schräg abgestutzt doch so, dass die Ränder der Schnittfläche und diese selbst verrundet sind.

Abweichend von der Lebensweise der meisten übrigen *Bostrichinen* kommt dieser Käfer nicht sowohl im Freien als im Innern der Häuser nach Art mancher *Ptinen* vor. Er findet sich vorzugsweise in den grösseren Hafenplätzen und scheint durch den Handel in allen warmen und gemässigten Strichen der Erde verbreitet worden zu sein. In Deutschland ist er zur Zeit noch selten.

Ptinini.

Mentum triangulare, antice subacuminatum.
Palporum articulus primus tenuis, curvatus.
Palpi labiales ad ligulae angulos anticos insertae.
Antennae filiformes, articulis ultimis praecedentibus haud distincte majoribus, in medio fronte insertae.

Fühler 11gliedrig, nur in einem einzelnen Ausnahmefalle (bei der canarischen Gattung *Nitpus* J. Duval) fadenförmig, ziemlich stark und lang, das erste Glied kräftig, das zweite nicht sowohl mitten auf der Spitze in der Längsachse des vorhergehenden als vielmehr vorn am Aussenrande desselben eingefügt, an der Basis mehr oder weniger gebogen, die folgenden cylindrisch, nach vorn gewöhnlich etwas verdickt, bisweilen die vordere Innenecke ein wenig nach innen vortretend; sie sind auf der Stirn neben einander eingefügt und gewöhnlich nur durch einen schmalen, nicht selten als feine Leiste hervortretenden Zwischenraum getrennt. Die letzten Glieder weichen in Grösse und Gestalt nicht erheblich von den vorhergehenden ab.

Mandibeln plump dreiekig, in der Mitte des Innenrandes gewöhnlich stumpf gezahnt.

Maxillen mit zwei kurzen, breiten, pergamentartigen, am Ende und am Innenrande mit langen, weichen Haaren oder stärkeren gekrümmten Borsten gefranzten Laden, die Tasterschuppe an ihrer Aussenecke in ein Zähnchen vorspringend, welches die Insertionsstelle des Tasters zu überragen pflegt.

Kinn ziemlich gross, länger als breit, hornig, mehr oder weniger regelmässig dreieckig, die Basis grade abgeschnitten, die convergirenden Seiten grade oder stumpfeckig gebogen, die Spitze etwas abgerundet.

Zunge schmal und ziemlich lang, über das Kinn aber gleichwohl nur wenig vorragend, viereckig, nach vorn kaum verbreitert, häutig oder pergamentartig, die Taster seitlich, nahe an der Spitze inserirt.

Maxillartaster und Labialtaster mit ziemlich schlanken, besonders an der Basis stark gebogenem ersten, viel dickerem folgenden, und länglich ovalem, am Ende zugespitztem letzten Gliede.

Der Kopf ist kurz walzenförmig, mässig in das Halsschild eingesenkt, stark herab-, oder selbst untergebogen.

Halsschild gewöhnlich schmäler als die Flügeldecken, ohne deutliche Seitenkanten, Vorderrand beträchtlich vorgezogen und über den Kopf hinwegragend. Oberseite gewöhnlich bucklig gewölbt, häufig

sehr uneben, mit schwielen- oder kammartigen, oft geglätteten Erhöhungen und entsprechenden, gruben- oder furchenartigen Vertiefungen. Gewöhnlich ist es nach der Wurzel zu verengt und vor derselben eingeschnürt, so dass sich ein halsförmiger, häufig mit einem wulstigen Rande versehener Absatz bildet. *Gibbium* mit seinem kleinen, kurzen, glatten Halsschilde weicht von den übrigen Formen sehr ab.

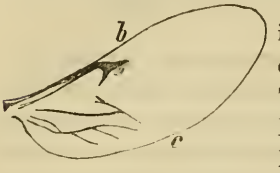
Vorderbrust sehr kurz, vorn grade abgeschnitten, vor den Vorderhüften einen schmalen Querstreifen bildend, in der Mitte mit einem feinen, stark verlängerten, leistenartigen Fortsatze, der zwischen den Hüften hindurch geht und bis zur Mittelbrust reicht, welche an ihrem Vorderrande zu seiner Aufnahme ein kleines Grübchen zeigt. Gelenkgruben der Vorderhüften rundlich, nach hinten durch den Vorderrand der Mittelbrust geschlossen. Mittelbrust schmal und klein, die nach hinten vom Vorderrande der Hinterbrust geschlossenen Gelenkgruben der Mittelhüften von drei Seiten umfassend. Episternen und Epimeren deutlich gesondert, nicht bis an die Hüften heranreichend.

Hinterbrust gewöhnlich mässig lang und breit, am Hinterrande in der Mitte rundlich ausgebuchtet, Episternen lang, schmal, von vorn nach hinten ein wenig verengt. Bei den Gattungen *Niptus* und *Sphaericus* ist das Metasternum aber durch den stärker entwickelten Hinterleib auf einen schmalen Querstreifen reducirt. Bei *Gibbium* und *Mezium*, deren Unterkörper in Folge der überwiegenden Entwicklung des Rückentheils, namentlich der Flügeldecken sehr verkümmert, ist auch die Hinterbrust überaus klein und kurz.

Flügeldecken häufig beim Männchen cylindrisch, beim Weibchen eiförmig, gewöhnlich punktstreifig, bei *Gibbium* und *Mezium* in auffallender Weise geglättet.

Unterflügel häufig verkümmert oder ganz geschwunden, entweder bei beiden Geschlechtern *Gibbium*, *Mezium*, *Niptus* etc. oder nur bei den Weibchen (die meisten *Ptinusarten*). Da wo die Flügel vorhanden, sind sie verhältnissmässig gross, im Analtheile der Länge nach umgeschlagen, die äussere Hälfte des Flügels breit übereinander gefaltet, dergestalt, dass der Spitzentheil desselben weit über die stark gekrümmte Schulterader vorragt. Rand- und Schulterader an der Wurzel deutlich von einander getrennt, im weiteren Verlaufe zu einer einzigen kräftigen Ader oder einem breiten Hornstreifen verschmolzen, der sich noch nicht ganz bis zur Mitte des Vorderrandes hinzieht, sich dann ein wenig einwärts biegt, und da wo er abbricht unter spitzem Winkel einen mehr oder weniger zu einem Hornflecke verdickten Ast rückwärts schickt, ohne eine wirklich geschlossene Zelle zu bilden. Die äussere Mittelader ist leicht ge-

schwungen, am Ende hakenförmig zu einer kurzen rücklaufenden Ader umgebogen und letztere durch eine unregelmässig gebogene Querader mehr oder weniger vollständig mit der Schulterader in Verbindung gesetzt. Von der äusseren Mittelader und der Analader sind nur undeutliche Spuren vorhanden.



Charakteristisch für den *Ptinenflügel* ist seine ansehnliche Grösse, namentlich die Länge im Verhältniss zur Grösse des Thieres. Auch ist er, um unter den Flügeldecken untergebracht werden zu können, schon in der Mitte seiner Länge, nicht nur im Spitzentheile, umgeschlagen und die Längsadern sind entsprechend verkürzt.

Die Beine sind im Allgemeinen lang und gewöhnlich ziemlich schlank. Sie lassen sich dem Körper nicht fest anlegen. Die Schenkel ragen seitlich über die Seiten des Körpers hinaus und sind gewöhnlich nach der Spitze hin, bisweilen ziemlich plötzlich, keulenförmig verdickt, aber nicht oder doch nicht deutlich gezahnt, die Schienen sind schlank, häufig einwärts gekrümmt, mit schwachen, bisweilen kaum wahrnehmbaren Spornen. In seltenen Ausnahmen ist der innere der beiden Spornen an den Mittel- und besonders an den Hinterschienen der Männchen merklich vergrössert.

Tarsen deutlich 5gliedrig, — bei der canarischen Gattung *Niptus* beim Männchen nur mit vier Gliedern an den Hintertarsen, das erste und letzte Glied etwas verlängert, die folgenden selten etwas erweitert. Im Allgemeinen sind sie schlanker und dünner als bei den *Anobiinen*.

Die dem deutschen Faunengebiete angehörenden *Ptininen* zerfallen in die nachstehend übersichtlich zusammengestellten Gruppen, die zwar natürlich zu sein scheinen, aber nicht scharf von einander gesondert, sondern durch Uebergangsformen mit einander in Verbindung gesetzt sind.

I. *Gibiini.*

Die blasig aufgetriebenen Flügeldecken umfassen den Hinterleib auch auf der Unterseite des Körpers und reduciren die Bauchsegmente dergestalt, dass ihre grösste Breite noch nicht ein Drittheil der grössten Breite der Flügeldecken beträgt.

a. Trochanter an den Hinterbeinen fast so lang als die Schenkel . . . . . *Gibbium.*

b. Trochanter der Hinterbeine nur halb so lang als die Schenkel . . . . . *Mezium.*

II. *Ptinini veri.*

Die gewölbten, walzenförmigen oder eiförmigen Flügeldecken greifen nicht merklich auf die Unterseite des Körpers über, die Bauchsegmente wenig schmäler als die Flügeldecken an ihrer breitesten Stelle.

a. Hinterbrust ziemlich gross, so lang oder länger als das zweite Bauchsegment, Hinterhüften weit von einander entfernt . . . . *Ptinus.*

b. Hinterbrust kurz, kürzer als das zweite Bauchsegment.

* Halsschild an der Basis zusammengeschnürt. Flügeldecken mit mehr oder weniger deutlichen Punktstreifen . . . . . *Niptus.*

** Halsschild an der Basis nicht zusammengeschnürt, Flügeldecken unregelmässig punktirt *Sphaericus.*

Gibbium.

Scopoli Introd. ad Hist. natur. p. 505. (ao. 1777.)
Scotias. Czempinski, Dissert. inaug. p. 51. 155. (ao. 1778.)

Oculi parvi, oblongi, plani, subfrontales.
Mentum elongato triangulare, apice obtusum.
Scutellum nullum.
Coleoptera inflato-gibbosa, glabra.
Trochanteres postici maximi, femoribus subaequales.

Durch die bedeutende Entwicklung des Hinterkörpers, namentlich die blasig aufgetriebenen Flügeldecken von sehr eigenthümlichem Habitus. Fühler und Kopf, sowie die Unterseite mit den Beinen mit schuppigem, lehmgelben, etwas seidenschimmernden Filze bekleidet. Fühler nahe von einander, unterhalb der kleinen, länglich ovalen, sehr flachen, etwas nach der Mitte der Stirn zu gerückten Augen auf der Stirn eingefügt, fadenförmig, fast so lang als der Körper: erstes Glied klein, verkehrt kegelförmig, zweites beträchtlich grösser, etwas verdickt, folgende allmälich an Dicke und Länge ein wenig abnehmend, nur das letzte beträchtlich länger, als das vorhergehende. Oberlippe gerundet, vorn ausgerandet, behaart. Mandibeln dreieckig, am Innenrande in der Mitte gezahnt. Maxillen mit zwei nur undeutlich gesonderten Laden, die mit langen gekrümmten Borstenhaaren dicht gefranzt sind. Tasterschuppe mit einem stumpfen Zähnchen über die Insertion der Maxillartaster vorragend. Das erste Glied der letzteren ziemlich lang, schlank, an der Basis gekrümmt, zweites und drittes kurz, verkehrt kegelförmig, letztes reich-

lich so lang als die beiden vorhergehenden zusammengenommen, lang eiförmig, am Ende zugespitzt. Kinn lang dreieckig, mit stumpf abgestutzter Spitze, da wo auf der innern Seite die Zunge angewachsen ist, auf der Aussenseite mit langen, dichten, mit schrägen Seitenhärchen gefiederten Borsten besetzt. Zunge wenig über das Kinn vorragend, an der Spitze abgestutzt, stark mit Haaren gefranzt, die Palpen seitlich vor der Spitze inserirt, erstes Glied gebogen, zweites kurz, drittes länglich eiförmig, am Ende zugespitzt. Halsschild kahl, glatt, glänzend, gleichmässig gewölbt, nach hinten eckig vorragend. Vorderbrust sehr verkümmert, von den Vorderhüften fast ganz verschwunden und nur zwischen denselben als kleine dreieckige Platte vorhanden. Mittelbrust ziemlich eben, aber sehr klein. Episternen und Epimeren kaum bemerkbar. Hinterbrust zwar mehr entwickelt als Vorder- und Mittelbrust, aber immer noch sehr klein, mit einer nach vorn gerichteten, etwas abgestutzten Spitze zwischen die Mittelhüften eintretend. Vorderhüften einander sehr genähert, aber an der Basis nicht unmittelbar an einander stossend. Mittelhüften, namentlich aber Hinterhüften mehr von einander entfernt, Hinterschenkel unmittelbar am umgeschlagenen Rande der Flügeldecken inserirt. Bauch sehr klein, da er durch die stark auf die Unterseite des Körpers umgebogenen und ihn auf diese Weise eng umfassenden Flügeldecken bis auf ein ganz geringes Maass reducirt ist. Erstes Hinterleibssegment sehr kurz, kaum wahrnehmbar, letztes so lang als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Beine lang, die Schenkel beträchtlich über die Seiten des Körpers wegragend, ziemlich kräftig, mit schwach seidenglänzenden Schuppenhärchen dicht überzogen, die Schienen flach gedrückt und durch die wie ein gleichmässiger Franzenbesatz seitlich über den Rand hinwegragenden Schuppen breiter erscheinend, als sie es in Natur sind. Tarsen ziemlich plump, das erste Glied wenig verlängert, die folgenden an Länge allmälig abnehmend, das Klauenglied länger als das erste.

Die Gattung ist wahrscheinlich durch den Handelsverkehr über die ganze Erde mit Ausschluss der kalten Zone verbreitet; sie ist artenarm.

1. G. *psylloides*: *Inflato gibbosum, antrorsum attenuatum, brunneo-rufum, nitidum, glabrum, ore, antennis pedibusque luteo tomentosis; prothorace conico, brevissimo, basi medio in angulum obtusum producto.* — Long. 2—3 mill.

Scotias psylloides Czempinski Dissert. inaug. p. 51. 155 (ao. 1778.)
Gibbium scotias Kugel. Schneid. Mag. p. 502. 1. — Latr. Gen. Crust. e.

Ins. I. p. 278. 1. Taf. 8. F. 4. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 110 1. — Curt. Brit. Ent. VIII: T. 342. — Sturm. Deutschl. Ins. XII. p. 32. 1. T. 247. — Boield. Ann. Soc. ent. Fr. 1856. p. 678. 1. — J. Duval Gen. Col. Eur. III. T. 52. F. 260.

Ptinus scotias Fabr. Spec. Ins. I. p. 74. 8. (ao. 1781.) Syst. El. I. p. 327. 14.

Ptinus seminulum Schrank Enum. Ins. Austr. p. 36. 65. (ao. 1781.)

Heller oder dunkler rothbraun, glatt, glänzend, durchscheinend, mit blasig aufgetriebenen Flügeldecken, nach vorn stark verjüngt, nach hinten zu birnenförmig erweitert und hochgewölbt. Kopf länglich herabgebogen, auf der Stirn gefurcht, überall, besonders auf den Seiten durch fein eingegrabene Parallellinien längsgerieft. Halsschild sehr viel breiter als lang, die Basis jederseits im weiten Bogen ausgebuchtet, so dass die Mitte mit einer stumpfen Spitze nach hinten zu vortritt. Schildchen fehlt. Flügeldecken stark gewölbt, seitlich zusammengedrückt, bisweilen mit Spuren in unregelmässige Reihen gestellter durchscheinender Punkte.

Allenthalben in Deutschland, bisweilen den Naturaliensammlungen schädlich.

Nur ungern setze ich den vergessenen Namen *psylloides* Czempinski an die Stelle des allgemein gangbaren Fabrici'schen, da aber Fabricius bei seiner ältesten Beschreibung des Thieres Czempinski's im Buchhandel erschienene Inauguraldissertation selbst citirt, so kann über die Priorität kein Zweifel sein. Der von Czempinski gegebene, von Fabricius als Artname verwendete Gattungsname *Scotias* hat dem um ein Jahr älteren Scopoli'schen *Gibbium* zu weichen.

Mezium.

Curtis, British Entom. V. 232.

Oculi minutissimi, rotundati, subfrontales.
Mentum minus elongatum, subtriangulare, apice acuminatum.
Scutellum nullum.
Coleoptera inflato gibbosa, sub glabra, summa basi tantum dense tomentosa.
Trochanteres postici femoribus multo breviores.

Mit *Gibbium* verwandt und von ebenso eigenthümlichem Habitus, namentlich durch den Gegensatz der geglätteten, durchscheinend braunen Flügeldecken zu dem übrigen, mit dichtem gelben Filze überzogenen Körper sehr auffallend. Kopf kurz, ziemlich tief in das Halsschild eingesenkt und herabgebogen. Augen sehr klein, rund, etwas gewölbt, wenig vom Vorderrand des Halsschildes abgerückt, weit von einander entfernt, daher auf der Stirn ein wenig nach den

Seiten hin stehend. Fühler fadenförmig, wie bei *Gibbium*, doch mit längerem ersten Gliede, nahe nebeneinander auf der Stirn eingefügt. Oberlippe gerundet, vorn ausgerandet. Mundtheile im Wesentlichen von denen bei *Gibbium* nicht verschieden, nur ist das Kinn breiter, in seiner ersten Hälfte nach vorn nur mässig verengt, dann zu einer stumpf dreieckigen Spitze zulaufend.

Halsschild ebenso wie der Kopf, überall mit sehr dichtem, etwas seidenglänzenden Toment bedeckt, ziemlich gross, gewölbt, nach hinten zu verengt, mit mehr oder weniger deutlichen Längserhabenheiten und entsprechenden Vertiefungen. Vorderbrust tief eingesenkt. Mittelbrust zwischen den mässig von einander entfernten Mittelhüften etwas emporgehoben. Hinterbrust klein und kurz. Hinterhüften ziemlich klein, unmittelbar am umgeschlagenen Rande der Flügeldecken inserirt. Bauch klein und schmal, durch die den Hinterleib von allen Seiten umfassenden Flügeldecken auf ein sehr geringes Mass reducirt und wie bei *Gibbium* gebildet.

Beine ziemlich lang, dicht mit gelbem Toment bekleidet. Schienen und Tarsen auf der Aussenseite mit dichten, tomentartigen Haaren gefranzt, Trochanteren nur klein. Tarsen ziemlich schlank, nur durch die dichte Tomentbekleidung plump erscheinend, erstes Glied nur mässig verlängert, die folgenden an Länge allmälich abnehmend, das letzte kürzer als das erste.

Mezium ist in Europa und Amerika einheimisch.

1. *M. sulcatum*: *Piceum, capite, prothorace quadricostato, antennis, pedibus abdomineque densissime luteo-squamosis; coleopteris inflato-gibbosis, valde nitidis, laevibus, basi luteo-squamulatis et parce setulosis.* Long. 2—3 mill.

Curtis British Ent. V. T. 232. — Sturm Ins. Deutschl. Käf. XII. p. 37. 1. T. 248. — Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856 p. 673. 1.

Ptinus sulcatus Fabr. sp. Ins. I. 73. Syst. El. 1. p. 327. 13.

Gibbium hirticolle Lap. d. Cast. Hist. nat. I. p. 297.

Var. *prothorace carinis parum elevatis.*

M. affine Boield. Ann. soc ent. Fr. 1856. p. 674. 2. — J. Duval Gen. Col. Eur. T. 52. F. 259. — Muls. e. Rey. *Gibbicollis* p. 214. 1. Taf. XIV. F. 1. 2.

Heller oder dunkel pechbraun, oder röthlich pechbraun. Kopf, Halsschild, die ganze Unterseite des Körpers, Fühler und Beine mit einem dichten etwas seidenglänzenden Ueberzuge weisslich gelber Schuppen. Halsschild mit vier, hinten gewölmlich erhöhten Längserhabenheiten, und wulstig aufgebogenem Vorder- und Hinterrande. Flügeldecken geglättet, ohne Spur von Punktirung an der Basis, mit einem kleinen, mit gelbem Filze überzogenen Wulste gerandet.

an der Spitze mit abstehenden gelben Borstenhärchen, die sich, wie es scheint, sehr leicht abreiben, sowie mit Spuren gelber Beschuppung.

Hin- und wieder in den Häusern in Deutschland, viel häufiger in den Mittelmeerländern.

Boieldieu's *Mezium affine* vermag ich nicht von seinem *M. sulcatum* mit Sicherheit zu unterscheiden, sondern finde zwischen Exemplaren aus Madera, welche die von Boieldieu für das echte *M. sulcatum* verlangten Merkmale mit der grössten Bestimmtheit zeigen und solchen, die unzweifelhaft zu *M. affine* gebracht werden müssen, alle möglichen Uebergänge.

Ptinus.

Linné Syst. Nat. II. p. 566.

Antennae in fronte, ad oculorum marginem inferiorem insertae.
Scutellum conspicuum.
Metasternum segmento ventrali secundo longius.
Coxae posticae transversae, modice distantes.
Trochanteres parvi.

Augen seitenständig, rund oder länglich oval, gewöhnlich ziemlich gross, beim Männchen oft sehr gross, halbkugelförmig, stark vorgequollen, bei manchen Arten kleiner und flacher, nie so klein wie bei einzelnen *Niptusarten*, z. B. *Pt. hololeucus*. Fühler ziemlich lang, bei dem Männchen mancher Arten viel länger als der ganze Körper, mit ziemlich dichter, kurzer Behaarung und zwischen dieser mit längeren abstehenden Härchen besetzt. Halsschild von sehr verschiedener Bildung; bei den typischen Formen an der Basis verengt, vor derselben mehr oder weniger halsartig eingeschnürt, mit einem, oder selbst zwei wulstigen Rändern, auf der Mitte quer über bucklig gewölbt, mit vier in einer Querreihe stehenden, beulenartigen Erhöhungen, die mit schopfähnlich emporstehenden Büscheln oder Kämmen längerer oder kürzerer, bisweilen filzartiger Haare besetzt sind. Die ganze Oberfläche dicht punktirt, mit grob runzligen Zwischenräumen, welche sich häufig zu dicht gedrängten Körnchen oder Warzen ausbilden. Bei einer andern Reihe von Arten (*Eutaphrus Muls. e. Rey*) zeigen sich auf dem Halsschilde starke, schwielen- oder beulenartige, häufig geglättete und kahle Erhöhungen und seitliche Vorragungen, während die dazwischen liegenden gruben- oder furchenartigen Vertiefungen theilweise mit schuppenartigem Tomente ausgekleidet sind. Die Flügeldecken sind in der Regel bei dem Männchen mehr oder weniger gestreckt, walzenförmig, mit deutlichen Schulterecken und graden Seiten, beim Weibchen kürzer, eiförmig, mit gebogenen Seiten und fehlenden oder undeutlichen

Schulterecken. Die Männchen in der Regel geflügelt, die Weibchen flügellos. Doch finden sich einestheils Weibchen, welche von der Gestalt des Männchens fast gar nicht abweichen, oder die doch geflügelt und mit deutlichen Schulterecken und graden Seiten der Flügeldecken versehen sind und umgekehrt Männchen, die sich der für die Weibchen typischen Form nähern oder den letzteren völlig gleichen.

An den Beinen sind die Trochanteren von gewöhnlicher Bildung, d. h. verhältnissmässig klein, noch nicht den sechsten Theil der Schenkellänge erreichend, die Schenkel keulenförmig, nicht selten im Basaltheile schlank, in der zweiten Hälfte schnell und ziemlich stark verdickt, die Schienen in diesem Falle schlank, etwas einwärts gebogen. Tarsen 5gliedrig, erstes Glied verlängert, die folgenden allmälig an Länge abnehmend, Klauenglied verhältnissmässig schwach, meist etwas kürzer als das erste. Klauen einfach.

Die Bestimmung der *Ptinusarten* ist um desswillen nicht leicht, weil sie nicht nur erheblich variiren, sondern auch weil die beiden Geschlechter sich oft wenig gleichen und die Artmerkmale häufig nur dem einen der beiden Geschlechter aufgeprägt sind. Sehr erheblich ist die Artenkenntniss neuerdings durch Mulsant und Rey gefördert worden.

Die nachstehende Tabelle bezieht sich auf sämmtliche europäische Arten, die ich in Natur vor mir habe.

1. Fühler	sehr kurz und dick, tief, aber stumpf gesägt, die einzelnen Glieder, mit Ausnahme der vorletzten, beträchtlich breiter als lang	*crassicornis*[1]).
	sämmtliche Glieder, höchstens mit Ausnahme des zweiten, wenigstens eben so lang als breit	2
2. Vorletztes Bauchsegment	mindestens halb so lang als das vorhergehende oder länger . . .	3
	kaum halb so lang als das vorhergehende oder kürzer	20

[1]) *P. crassicornis: Subcylindricus, fuscus, brevius griseo-pubescens, prothorace medio obtuse quadrituberculato, subfasciculato, basi constricto. coleopteris lateribus rectis, maculis quator albido squamosis, antennis dimidii corporis longitudine, griseo tomentosis, crassis, pedibus brevibus robustis.* — Long. 3 mill. — Aus Italien, von Pirazolli entdeckt. Es liegt nur ein, wahrscheinlich männliches Exemplar des Thieres vor, das vielleicht eine besondere Gattung bildet.

3. Halsschild	uneben, mit derben, beulen- oder schwielenartigen Erhabenheiten .	4
	nur mit schwachen Unebenheiten oder mit Haar- oder Tomentbüscheln	15
4. Flügeldecken	auch beim Weibchen mit parallelen Seiten	5
	beim Weibchen mit bauchigen Seiten	9
5. Halsschild	an jeder Seite mit einer scharfen, dornartigen Spitze, in der Mitte mit zwei scharf erhabenen Kämmen	*dilophus* [1]).
	nur mit einer beulen- oder flügelartigen Erweiterung	6
6. Halsschildbasis	jederseits mit einer geglätteten Längsbeule	8
	ohne, oder doch nur mit schwachen Spuren von Längsbeulen . . .	7
7. Halsschildbasis	längsgerunzelt, Käfer mässig gross und ziemlich schlank	*irroratus* [2]).
	ohne Spur von Längsrunzeln, Käfer gross und ziemlich breit . . .	*variegatus* [3]).

[1]) *Pt. dilophus* Ill. Mag. VI. p. 23. 3. — Kiesenw. Berl. ent. Zeitsch. 1867. p. 128. T. I. F. 2. = *Ptinus lusitanicus* Charp. Hor. ent. p. 197. T. V. Fig. 5. Vielleicht gehört auch *Ptinus quadridens* Chevrol. Gren. Mat. Faun. Fr. I. p. 86. 105 hierher, wenigstens deuten die Worte der Diagnose „*thorace nodulis quatuor spiniformibus*“ darauf hin. Da die verwandten Arten nicht verglichen sind, so reichen die Angaben zur Erkennung der Art nicht aus.

[2]) *Pt. irroratus* Kiesenw. Ann. soc. ent. Fr. 1851. p. 622. — Boield. ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 298. 2. — Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1867 p. 129. — Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 55. 1. *Pt. piceus, parum nitidus, antennis pedibusque ferrugineis, prothorace utrinque auriculato-lobato, disco callo latiore, subsquamoso instructo, basi coarctata, longitudinaliter rugosa.* — Long. 2,5 — 3 mill.

Mas.: *Oblongus, coleopteris parallelis: tarsorum posticorum articulo primo incrassato.*

Fem.: *Coleopteris parallelis, tarsorum posticorum articulo primo vix incrassato.*

Im westlichen Mittelmeergebiete weit verbreitet, im östlichen seltener. Vielleicht in den südlichsten Theilen Deutschlands noch aufzufinden. *Pt. alpinus* Boield. l. c. p. 300. 3. ist als Varietät mit dieser Art zu verbinden.

[3]) Die Unebenheiten des Halsschildes werden hier bisweilen ziemlich schwach. Weiter unten findet sich daher der Käfer in einer andern Abtheilung aufgeführt.

8. Erstes Glied der Hintertarsen des Männchens	beträchtlich verdickt, mässig verlängert	*Siculus n. sp.* [1])
	nicht verdickt, ansehnlich verlängert	*Lusitanus* [2]).
9. Flügeldecken	doppelt so lang als zusammen breit oder länger	10
	um die Hälfte länger als zusammen breit oder kürzer	14
10. Flügeldecken	mit sehr langen abstehenden gelben Haaren bekleidet	*xylopertha* [3])
	mit kurzer oder nur mässig langer Behaarung	11
11. Schulterecken	bei beiden Geschlechtern deutlich vortretend	12
	wenigstens beim Weibchen undeutlich	13
12. Flügeldecken	stark gewölbt, glänzend, mit ziemlich feinen Punktreihen	*Reichei* [4]).
	mässig gewölbt, minder glänzend, mit grossen Punkten und quer gerunzelten Zwischenräumen . .	*carinatus* [5]).

---

[1]) *Pt. Siculus: Piceus, nitidulus, antennis pedibusque ferrugineis, prothorace utrinque obtusius auriculato-lobato, disco callo elevato, squamoso instructo, basi coarctata, utrinque glabrato-callosa, coleopteris in utroque sexu parallelis, lateribus rectis.* — Long. 3—4 mill.
Mas.: *tarsorum posticorum articulo primo incrassato.*
Von Herrn v. Rottenberg in Sicilien aufgefunden.

[2]) *Pt. Lusitanus:* Illiger Mag. VI. p. 21. 2. — Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1859. p. 128. = *Pt. dilophus* Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 297. = *Pt. loboderus* Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 60. 2. Aus Portugal, Spanien, Südfrankreich.

[3]) *Pt. xylopertha* Reiche e. Saulcy Voy. Grèce Syr. Ins. Cat. p. 14. no. 407. — Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856 p. 310. 11. T. 13. F. 9. 10. Männchen und Weibchen. Aus Syrien.

[4]) *Pt. Reichei* Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 305. 7. Griechenland, Sicilien.

[5]) *Pt. carinatus* Lucas Expl. sc. Alg. Col. p. 210. 549. T. 20. Fig. 8.

13. Halsschild beim Weibchen	länger als breit, kaum breiter als eine einzelne Flügeldecke, diese mit bauchigen Seiten ohne, oder doch ohne deutliche weisse Schuppenflecke	*nitidus*,
	breiter als lang, breiter als eine einzelne Flügeldecke, diese mit flach gerundeten Seiten und weissen Schuppenflecken	*fossulatus* [1]).
14. Mittelwulst des Halsschildes	mit convergirenden Furchen gerieft	*gibbicollis* [2]).
	geglättet, glänzend, Spitze der Flügeldecken röthlich pechbraun .	*abbreviatus* [3]).
15. Flügeldecken	auch beim Weibchen mit parallelen Seiten	16
	wenigstens beim Weibchen oval, mit mehr oder weniger gerundeten Seiten	17
16. Flügeldecken	braun, heller gesprenkelt . . .	*palliatus* [4]).
	dunkelbraun, an der Wurzel röthlich jede mit zwei schneeweisen Schuppenflecken	*Aubei* [5]).
17. Vorletztes Tarsenglied.	schwach herzförmig erweitert, breiter als das dritte	18
	nicht herzförmig erweitert, schmäler als das dritte	*lichenum*.

[1]) *Pt. fossulatus* Luc. l. c. p. 208. 546. T. 20. F. 5. Verwandt mit dieser Art, vielleicht nur Varietät ist der mir mit Sicherheit nicht bekannte *Pt. foveolatus* Boield. Ann. Soc. ent. Fr. 1856. p. 309. 10.

[2]) *Pt. gibbicollis* Luc. l. c. p. 210. 550. T. 20. F. 9. Wie die beiden vorigen aus Südspanien und Algier.

[3]) *Pt. abbreviatus* Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 313. 13. = *Pt. agricultor* Rosenh. Thiere Andal. p. 173. Südspanien und Algier. Möglicherweise doch nur Varietät von *Pt. gibbicollis*.

[4]) *Pt. palliatus* Perris Mém. Acad. Lyon II. p. 465. — Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1867. p. 131. = *Pt. germanicus* Oliv. Ent. II. 7. 5. — Illig. Mag. VI. p. 21. 1. — Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 487. 15. — Muls. e. Rey *Gibbicolles*. 71. 7.

[5]) In die Verwandtschaft von *Pt. Aubei* gehört *Pt. variegatus*, der in dieser Tabelle der gewöhnlich starken Unebenheiten des Halsschildes wegen in eine andere Gruppe gestellt worden ist.

18. Hinterrand des zweiten Bauchsegments	in der Mitte tief ausgebuchtet . .	*rufipes.*
	in der ganzen Breite gleichmässig ausgebuchtet	19
19. Flügeldecken	bei beiden Geschlechtern mit sparsamer kurzer Behaarung gesprenkelt	*coarcticollis.*
	bei beiden Geschlechtern mit dunkler Bindenzeichnung	*Italicus* [1]).
20. Flügeldecken	auch beim Weibchen mit parallelen Seiten	21
	wenigstens beim Weibchen bauchig, mit mehr oder weniger gebogenen Seiten	22
21. Körper	einfarbig röthlich gelb, klein . .	*dubius.*
	schwarz oder dunkelbraun, Flügeldecken mit weissen Schuppenflecken	*sexpunctatus.*
21. Flügeldecken	auch beim Männchen mit flach gerundeten Seiten	22
	beim Männchen mit graden Seiten	23
22. Hinterschienen des Männchens	mit gleich langen Spornen . . .	*bicinctus.*
	mit ungleich langen Spornen, der eine Sporn beträchtlich verlängert und gekrümmt	*pusillus.*
23. Flügeldecken	mit kürzerer, gleich langer Behaarung	24
	mit kurzen und dazwischen gemengten sehr langen, abstehenden Haaren	28

[1]) *Pt. Italicus: Brunneus, griseo pubescens, prothorace quadri-nodoso et fasciculato, elytris fascia lata undulata obscuriore, griseo marginata ornatis.* — Long. 3—4 mill.

Mas.: *Coleopteris parallelis.*

Fem.: *Coleopteris ovatis, abdominis segmentis quarto et quinto medio puncto setifero instructis.*

Arragona Col. nov. p. 17. no. 12. — Boield. Monogr. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 629. 29. T. 17. F. 18. — Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 104. 13.

In Italien und Südfrankreich, vielleicht in den südlichsten Theilen Deutschlands noch aufzufinden, da der Käfer am Südabhange der Alpen vorkommt.

24. Behaarung der Flügeldecken
- bildet regelmässige Reihen wenig dicht stehender Stachelbörstchen . *latro.*
- besteht aus ziemlich dichten, kurzen oder mässig langen Borstenhärchen 25

25. Beine
- schlank, Schenkel von der Wurzel bis gegen die Mitte hin dünn, dann schnell keulenförmig verdickt . . 26
- minder schlank, Schenkel fast von der Wurzel an allmälig keulenförmig verdickt 27

26. Halsschild
- mit zwei Längsstreifen gelber Behaarung, ohne deutliche Längsfurche zwischen denselben . . . *fur.*
- mit zwei gelben schmalen Tomentpolstern und dazwischen mit tiefer, auf dem Grunde geglätteter Längsfurche . . . . . *bidens.*

27. Schulterecken beim Weibchen
- deutlich rechtwinklig vortretend, gekerbt . . . . . *phlomidis* [1]).
- undeutlich, etwas verrundet, ohne Kerbzähne . . . . . *Corsicus* [2]).

28. Halsschild
- mit dichtem Tomentpolster auf der Scheibe 29
- ohne solches Tomentpolster . . 30

---

[1]) *Pt. phlomidis* Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 497. 23. T. 17. F. 14. 15. Männchen und Weibchen.

[2]) *Pt. Corsicus: Oblongus, piceus, prothorace convexo, granulato-punctato, basi constricto, medio quadri-fasciculato, coleopteris oblongo-ovalibus, humeris subrotundatis, pube brevi, subtili, grisea densius vestitis, maculis subfasciatis, albo squamosis ornatis.* — Long. 3 mill.

Mas.: *latet.* Von Raymond auf Corsica entdeckt. — Von *Pt. phlomidis* durch mehr verrundete Schultern, schmalere Flügeldecken und durch die Behaarung derselben verschieden, die bei *Pt. phlomidis,* ähnlich wie bei *Pt. latro* aus abstehenden, in ziemlich weitläufigen Reihen geordneten Börstchen, bei *corsicus* aber aus dichter und minder regelmässig gestellten, weisslichen Härchen besteht.

29. Halsschild an der Basis	tief eingesenkt, Halsschildmitte bucklig emporgehoben	*quercus* [1]).
	wenig eingesenkt, Scheibe des Halsschildes etwas verflacht	*hirticornis* [2]).
30. Schulterecken beim Weibchen.	rechteckig vorragend, deutlich gekerbt	*Spitzyi.*
	mehr oder weniger verrundet . .	31
31. Behaarung von Halsschild und Flügeldecken	dunkel	*atricapillus* [3]).
	hell	32
32. Fühler	ziemlich schlank, nach der Spitze hin verdünnt	33
	ziemlich stark, nach der Spitze hin kaum verdünnt	34
33. Flügeldecken	mit mehreren weissen Schuppenflecken	*bicinctus.*
	ohne weisse Schuppenflecke, aber die Behaarung an der Basis zu einem undeutlichen gelben Querflecken verdichtet	*brunneus.*

---

[1]) *Pt. quercus: Mas elongatus, rufo-piceus, coleopteris parallelis, prothorace parvo, dorso maculis duabus oblongis dense aureo tomentosis; medio sulco longitudinali sejunctis; antennis corpore longioribus modice pubescentibus, vix serratis: — femina picea, obesa, ovalis, prothorace transverso, antice gibbose elevato, utrinque auriculato, profunde canaliculato, elytris longius griseo-pilosis, punctis quadratis striatis, albido maculatis.* — Long. 2—3 mill.

Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1867. p. 129. T. 1. Fig. 3.

Pt. bidens Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 179. 27.

Im westlichen Mittelmeergebiete, bis nach Paris hin verbreitet, wahrscheinlich auch noch in Deutschland aufzufinden.

[2]) *Pt. hirticornis* Kiesenw. Berl. ent. Z. 1867. p. 130. T. I. F. 4.

[3]) *Pt. atricapillus: Oblongus, nigro-piceus, prothorace convexo, granulato, basi constricto, medio fusco, quadrifasciculato, coleopteris striato-punctatis, ovalibus, humeris rotundatis, fusco pubescentibus, pilis longioribus erectis intermixtis, maculis subfasciatis albo-squamosis.* — Long. 3 mill. — Mas.: *latet.* Durch dunkle, lange Behaarung, und die nicht in vertieften Streifen stehenden Punktreihen von den verwandten Arten leicht zu unterscheiden. Von Neapel.

34. Flügeldecken	lang eiförmig, in der Mitte wenig erweitert, der eine Sporn der Hinterschienen des Männchens gross und stark	*calcaratus.*
	oval in der Mitte beträchtlich bauchig erweitert	35
35. Letztes Bauchsegment	sparsamer behaart als die vorhergehenden	36
	eben so dicht behaart als die vorhergehenden	*obesus* [1]).
36. Körper	röthlich gelb, Halsschild länger als breit, runzlig punktirt, an den Seiten mässig gerundet	*subpilosus.*
	dunkelbraun, Halsschild mindestens so breit als lang, dicht gekörnt, an den Seiten stark gerundet erweitert	*pilosus.*

Erste Gruppe.

Viertes Bauchsegment wenig kürzer oder doch mehr als halb so lang als das dritte.

* Halsschild sehr uneben, mit breiten beulen- oder schwielenartigen Erhabenheiten und eingegrabenen, häufig mit heller Beschuppung ausgekleideten Vertiefungen, *Subg. Eutaphrus* Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 51.

---

[1]) *Pt. obesus* Luc. Expl. scient. Alg. Ins. p. 211. 551. T. 20. F. 10. (Weibchen). — Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 638. p. 35. (Männchen und Weibchen.) = **Pt. pulchellus* Boield. l. c. p. 635. 33. T. 18. F. 21. (Männchen.) Das Männchen zeichnet sich vor allen übrigen Arten dadurch aus, dass der Rand der Flügeldecken an der Spitze deutlich abgesetzt, flach ausgebreitet und abgestutzt ist. Die „*pubescence écailleuse*" im „*sillon median*" von der Boieldieu a. a. O. spricht, ist wie das Originalexemplar zeigt, wohl nur Blüthenstaub, der zufällig hierher gerathen ist.

Pt. rufus Luc. Expl. sc. Alg. Ins. p. 207. 545. T. 20. F. 4 ist nur nach männlichen Exemplaren beschrieben und scheint mit *Pt. Lucasii* Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 636. 34. nicht identisch, da Lucas die eigenthümliche Bildung der Flügeldeckenspitze weder beschreibt noch abbildet. Ich beziehe darauf eine mir in beiden Geschlechtern aus Neapel vorliegende, dem *Pt. corsicus* verwandte Art, die von *obesus*, abgesehen von der Bildung der männlichen Flügeldecken, durch kürzere Behaarung der letzteren abweicht.

1. Pt. nitidus: *Nigro-piceus, nitidus, antennis pedibusque ferrugineis, prothorace utrinque auriculato-lobato, disco callo latiore, antrorsum haud angustato instructo, basi coarctata, utrinque tuberculato-callosa.* — Long. 3 mill.

Mas.: *Oblongus, coleopteris parallelis, tarsorum posticorum articulo primo incrassato.*

Fem.: *Oblongo-ovata, elytris lateribus subrotundatis.*

Duftschm. Faun. Austr. III. p. 65. X. — Sturm. Deutschl. Faun. XII. p. 70. 10. T. 255. F. *A—D.* — Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 314. 14.

Kopf undeutlich und fein punktirt, mit den Augen wenig breiter als das Halsschild. Stirn flach gewölbt. Augen mässig gross, stark vorgequollen (beim Männchen), wenig vortretend. Fühler kaum so lang als der Körper, nach der Spitze hin schwach verdünnt, röthlich oder hell pechbraun, mit abstehenden Härchen dünn besetzt, drittes Glied merklich länger als das zweite, viertes kaum länger als dritte. Halsschild länger als breit (beim Männchen), oder eben so lang als breit (beim Weibchen), vor der Basis mit der gewöhnlichen Einschnürung, die Seiten in der Mitte mit einer kleinen, mit abstehenden, dunklen Borstenhärchen besetzten Beule, die Scheibe vor dem Quereindrucke zu einer nach den Seiten hin steil abfallenden, oben abgeflachten und der Länge nach mehr aber weniger tief gefurchten Längsbeule mit geraden und ziemlich parallelen Seiten emporgehoben. Die Basis des Halsschildes mit groben Längsrungeln, jederseits mit einer mehr oder weniger deutlichen, geglätteten Beule. Die Vertiefungen zwischen den Höckern sind mit dichten, gelben Schuppenhärchen ausgekleidet. Schildchen weiss behaart. Flügeldecken tief punktirt-gestreift, mit anliegenden weisslichen Härchen, die bisweilen zu undeutlichen Flecken oder Bindenzeichnungen zusammentreten, und mit einzelnen abstehenden dunklen Haaren dünn bekleidet. Beine röthlich, oder röthlich braun.

Das Männchen zeigt die höckerartigen Unebenheiten des Halsschildes weniger ausgebildet als das Weibchen. Die Flügeldecken sind langgestreckt parallel oder hinter der Mitte erweitert, mit geraden Seiten, und sehr deutlichen schwielenartig vortretenden Schulterecken. Das erste Glied der Hintertarsen ist deutlich verdickt.

Das Weibchen hat eiförmige Flügeldecken mit stumpfen Schulterecken, das erste Glied der Hintertarsen ist nicht merklich verdickt.

Nach Redtenbacher bei Wien im ersten Frühjahre unter Steinen.

** Halsschild ohne eingegrabene Vertiefungen und geglättete schwielenartig erhobene Stellen.

a. Flügeldecken bei beiden Geschlechtern mit parallelen Seiten *subg. Gynopterus* Muls. Rey.)

2. *Pt. variegatus:* *Robustus, prothorace latitudine breviore, fortiter quadritubercolato, medio longitudinaliter sulcato, ante basin constricto; coleopteris oblongo-subquadratis, breviter fusco-pubescentibus, maculis angustis, albo squamosis bifasciatis vel subreticulatis.* — Long. 3—4 mill.

Mas.: *tibiis posticis apice inaequaliter calcaratis.*

Rossi Mant. I. 20. 43. — Schönh. Syn. Ins. I. 2. p. 107. — Sturm Deutschl. Faun. Käf. XII. p. 43. 1. — Boield. Ann. soc ent. Fr. 1856. p. 490. 17. T. 17. F. 3. — Jacq. Duv. Gen. Col. Eur. III. T. 51. F. 255. — Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 77. 8. T. IV. F. 4. 6. 9. 10. 16. 17. 19.

Ptinus mauritanicus Luc. Expl. scient. Alg. Ins. 208. 547. T. 20. F. 6.

Var.: *Elytris squamis albis subaequaliter vel strigato irroratis.*

Pt. Duvalii Lareynie Ann. soc. ent. Fr. 1853. p. 127.

Weibchen: Kopf mit den mässig grossen, wenig vorgequollenen Augen schmaler als das Halsschild. Fühler kürzer als der Körper, drittes Glied kaum länger als das zweite und eben so lang als das vierte. Halsschild breiter als lang, vor der Spitze schwächer, vor der Basis stark der Quere nach zusammengeschnürt, die Scheibe in der Mitte buckelig emporgehoben, mit vier starken, beulenartigen Erhöhungen, von denen die an der Seite als stumpfe Zähne oder Beulen hervorragen. Die ganze Oberseite dicht, mit hellen und dunklen schuppenartigen Härchen bekleidet. Flügeldecken ein und ein halbes Mal so lang als zusammen breit, an der Wurzel grade abgeschnitten, mit deutlich vortretenden Schulterecken und graden Seiten, die sich erst im letzten Drittheile zurunden; die Punktstreifen fein, die Zwischenräume mehr oder weniger gerunzelt, die Oberfläche mit kurzen, ziemlich feinen, borstenähnlichen, dunklen Härchen dünn bekleidet und ausserdem mit einigen feinen weissen Schuppenflecken gezeichnet, die sehr stark variiren. Gewöhnlich bilden sie einen Schulterfleck, eine schmale zackige Querbinde unterhalb der Schulter, einen Längsstrich in der Mitte des Aussenrandes und eine schmale Querbinde vor der Spitze. Bisweilen verschwinden diese Flecke ganz (wohl auch in Folge von Abreibung), bisweilen breiten sie sich erheblich aus und manchmal ist die ganze Fläche der Flügeldecken ungleichmässig gesprenkelt. Die Unterseite mit den Beinen erscheint durch ziemlich dichte Schuppenbekleidung kreideweis, die Schenkel zeigen in der Regel eine dunklere Querbinde.

Das mir in Natur leider nicht bekannte Männchen weicht nach Mulsant u. Rey a. a. O. nicht auffallend vom Weibchen ab und unterscheidet sich im Wesentlichen nur durch die Bildung der Enddornen an den Hinterschienen des Männchens, deren innerer etwas gekrümmt und merklich grösser ist als der äussere.

Boieldieu beschreibt eine andere, nach seiner Angabe von Jacq. Duval bei Montpellier mit dem Weibchen von *Pt. variegatus* in Copula gefangene *Ptinenform* als Männchen. Hiernach wäre dasselbe lang gestreckt, cylindrisch, gelbbraun oder bräunlich, mit gelber Behaarung, Fühler von Körperlänge (nach der Abbildung sogar etwas länger), mit lang cylindrischen behaarten Gliedern. Halsschild kuglig, vor der Basis zusammen gezogen und quer eingedrückt, mit drei Längsfurchen, und vier stumpfen Zähnen zwischen und neben ihnen, diese Erhöhungen mit starren aufstehenden Haaren bekleidet. Unterseite des Körpers mit weisser Behaarung. — Sollte aber hier nicht irgend eine Verwechselung vorgekommen sein?

Durch ansehnliche Grösse und breite plumpe Gestalt, mit graden Seiten der Flügeldecken ausgezeichnet.

In Oestreich, z. B. um Wien, Laibach, Görz, und in Südtyrol ziemlich selten. Im eigentlichen Mittelmeergebiete allenthalben verbreitet und nicht selten.

3. Pt. Aubei: *Piceus, capite, prothorace obsolete quadrituberculato, elytrorum basi, antennis pedibusque rubris, elytris tenuissime seriatim pubescentibus, albo bifasciatis, in utroque sexu humeris distinctis, elytrorum lateribus subparallelis.* — Long. 1,5 — 2 mill.

Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 501. 26. — Muls e. Rey *Gibbicolles* p. 88. 10. Taf. IV. F. 5. 9. 11. 12.

Ptinus formosus Rosenh. Thiere Andal. p. 175. not.

Kopf mässig herabgebogen, mit greisen Haaren ziemlich dicht besetzt, Fühler röthlich braun, kürzer als der Körper, zweites, drittes und viertes Glied ziemlich von gleicher Länge. Halsschild etwas länger als breit, an der Basis eingeschnürt, dicht rauh punktirt, mit kurzen, abstehenden, gelblichen Härchen und vier undeutlichen Höckerchen. Schildchen klein, weisslich beschuppt. Flügeldecken länglich viereckig, etwa doppelt so lang als zusammen breit, mit ziemlich graden Seiten und deutlichen Schulterecken, pechbraun, an den Schultern, bisweilen auch an der ganzen Basis röthlich, seltener ganz einfarbig pechbraun. Sie sind glänzend mit feinen Punktreihen, die nicht in vertieften Streifen stehen, die Zwischenräume eben, mit kurzen, feinen, greisen abstehenden Härchen reihenweise besetzt, vor der Mitte und hinter derselben mit je einer, weder den Aussenrand noch die Naht erreichenden Querbinde schneeweisser Schuppen. Unterseite heller oder dunkler röthlich pechbraun, greisbehaart, Beine roth, ziemlich kurz, die Tarsen nur mässig verlängert, das erste Glied so lang als die beiden folgenden zusammengenommen.

Ein einzelnes Exemplar, das ich für ein Männchen halte, ist

länger gestreckt als die übrigen, ganz roth, die Flügeldecken bräunlich-roth, mit längeren, die Körperlänge aber noch nicht erreichenden Fühlern.

Ein Stück dieser zierlichen und leicht kenntlichen Art wurde von Herrn von Müller bei Triest gefunden. In Südfrankreich und Italien scheint der Käfer nicht selten.

Man könnte versucht sein, den *Ptinus 4 maculatus* Villers Entom. I. p. 65 *(niger, nitidus, elytris quatuor maculis albis quadratam figuram formantibus)* hierher zu beziehen, die Abbildung, Taf. 1. F. 6., welche bauchige Flügeldecken mit stark verrundeten Schultern zeigt, steht dem entgegen. Dejean hatte den Käfer *Pt. 4 guttatus* genannt.

b. Flügeldecken beim Weibchen mit mehr oder weniger gerundeten Seiten. (*Subg. Ptinus i. sp.* Muls. e. Rey.)

4. Pt. rufipes: *Fuscus, antennis pedibusque rufis, capite valde inflexo; prothorace medio gibbo, basi leviter coarctato punctato-rugoso, fasciculato-piloso, tarsorum articulo penultimo cordato.* — Long. 3—5 mill.
Schönh. Syn. Ins. II. p. 106. — Sturm. Deutschl. Faun. XII. p. 59. 6. T. 252. — Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 631. 30. — Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 110. 14. T. VI. Fig. 12—15. — Thomson Scand. Col. V. p. 137. 1.

Mas.: *coleopteris lateribus rectis, dense, aequaliter, cinereo pubescentibus, interstitiis seriatim setosis.*
Oliv. Ins. II. 17. 8. 7. T. 2. F. 8. a. b. (ao. 1789). — Illig. Käf. Preuss. I. p. 345. 2. (ao. 1798.) — Fabr. Syst. El. I. p. 325. 3. (ao. 1801.)

Fem.: *prothorace rufo, coleopteris ovalibus, nitidis, parce pubescentibus, seriatim pilosis, fasciis duabus simatis punctoque ante apicem flavis.* ***Ptinus elegans*** Illig. Käf. Preuss. I. p. 346. 4. — Fabr. Syst. El. I. p. 325. — Duftschm. Faun. Austr. 62. III. — Gyll. Ins. Suec. I. p. 305. 3.

Männchen ziemlich gestreckt, schwarz, oder schwarzbraun, überall, besonders aber auf den Flügeldecken mit einer gleichmässigen kurzen, grauen Behaarung bekleidet. Fühler roth, von der Länge des Körpers, schlank mit cylindrischen Gliedern, greis behaart, besonders gegen die Basis zu. Kopf stark untergebogen, mit mässig grossen, vorgequollenen Augen. Halsschild klein, länger als breit, mit einem Längseindrucke in der Mitte und vier in einer Querreihe stehenden, schwach beulenartigen Erhöhungen, die mit längeren, abstehenden Härchen besetzt sind; vor der Basis etwas eingeschnürt. Schildchen weisslich. Flügeldecken parallel oder hinter der Mitte etwas erweitert mit graden Seiten und rechtwinkligen Schulterecken, punktirt gestreift.

Weibchen dem Männchen völlig unähnlich. Der stark untergebogene Kopf, das Halsschild, Fühler und Beine rostroth. Fühler kürzer als der Körper. Halsschild stark gewölbt, nach der Wurzel zu zusammengezogen, die Erhöhungen desselben wie beim Männchen, aber etwas stärker, in's Besondere die darauf stehenden Haarbüschel. Schildchen weisslich behaart. Flügeldecken oval, stark gewölbt, glänzend braun, zwischen den Punktreihen mit kürzeren und längeren abstehenden gelben Haaren bekleidet, ausserdem mit zwei aus dichter, tomentartiger, anliegender Behaarung gebildeten, weisslich gelben, schmalen, wellenförmigen Querbinden, die eine nahe bei der Schulter, die zweite hinter der Mitte, und einem punktförmigen Fleck vor der Spitze. In der Mitte des vierten Bauchsegments entspringen aus einem punktförmigen Grübchen zwei abstehende, lange, aber ziemlich feine Borsten.

Allenthalben in Deutschland, ziemlich häufig.

5. *P. corticollis:* *Fuscus, albido irroratus et maculatus, antennis pedibusque ferrugineis, capite valde inflexo, prothorace medio gibbo, ante basin valde constricto, elytris parce pubescentibus, tarsorum articulo penultimo leviter dilatato.* — Long. 3—5 mill.

Mas.: *antennis corpore paulo longioribus, prothorace angusto, basi latiore, coleopteris apicem versus latioribus, lateribus rectis.*

Fem.: *coleopteris ovalibus, nitidis.*

Sturm Deutschl. Faun. Käf. XII. p. 77. 13. Taf. 257. Fig. *cC.* — Kraatz Berl. ent. Zeitschr. 1864. p. 134. — Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1867. p. 135. Taf. I. F. 7 *a.* Männchen, F. 7 Weibchen.

Ptinus lepidus Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 122 16. T. VII. Fig. 5. 9. 10. 11. 13.

Ptinus germanus var. debilicornis Boild. Ann. soc. ent. Fr. pag. 488.

Männchen durch lange, schlanke Gestalt, verhältnissmässig kleines, an der Basis verbreitertes und vor derselben sehr stark eingeschnürtes Halsschild, flache, nach hinten allmälig verbreiterte Flügeldecken sehr ausgezeichnet. Fühler schlank, röthlich, an der Basis dunkler, drittes Glied mehr als doppelt so lang als das zweite und kaum kürzer als das vierte. Kopf stark untergebogen, mit den sehr grossen und stark vorgequollenen Augen beträchtlich breiter als das Halsschild, Stirn kaum gewölbt. Halsschild länger als breit, vor der Basis bei etwa einem Drittheile seiner Länge sehr stark eingeschnürt, von da ab nach vorn schwächer, nach hinten stärker verbreitert, die Mitte der Scheibe stark buckelig gewölbt, jederseits

mit einer beulenartigen Vorragung. Schildchen weisslich. Flügeldecken mit deutlichen Schulterecken und graden Seiten, wenig gewölbt, nach hinten zu merklich verbreitert, gestreift punktirt, die Punkte mässig gross und etwas viereckig, die Zwischenräume flach gewölbt, kurz, schwach und sparsam behaart, aber ausserdem mit zahlreichen, mehr oder weniger deutlichen, aus weisslichen oder gelblichen Schuppenhärchen gebildeten Flecken. Beine schlank, Schenkel von der Hälfte ihrer Länge ab schwach keulenartig verdickt, das erste Glied der Hintertarsen so lang als die drei folgenden zusammen.

Weibchen vom Männchen sehr verschieden. Fühler kürzer als der Körper, ziemlich stark, drittes Glied wenig länger als das zweite, und eben so gross als das vierte. Halsschild stark gewölbt, kaum länger als breit, vor der Basis bei einem Drittheile der Länge stark eingeschnürt, nach hinten und nach vorn gleichmässig verbreitert. Die Oberfläche ist dicht rauhrunzlig punktirt, sehr fein anliegend greis behaart, mit weissen Schuppenhärchen bestreut, welche jederseits eine nach vorn abgekürzte Längsbinde herstellen. Schildchen weiss beschuppt. Flügeldecken oval, ohne Spur vortretender Schulterecken, vielmehr schliesst ihr Umriss in einer und derselben Linie an das Halsschild an, sie sind punktstreifig, die Punkte ziemlich fein, viereckig, die Behaarung fein, greis, anliegend; ausserdem sind sie mit zahlreichen kleinen Flecken weisser Schuppenhärchen gesprenkelt. Das vierte Bauchsegmnet einfach, ohne die beiden das Weibchen von *P. rufipes* ausgezeichnenden Borsten.

Nach Sturm im südlichen Deutschland, später von Roger in Ober-Schlesien aufgefunden. Der Käfer kommt nach einem von Dr. Kraatz gesammelten Exemplare auch in Andalusien vor.

6. Pt. lichenum: *Subaeneo-fuscus, prothorace disco convexo, subaequali, squamulis albidis irrorato, elytris seriatim albido pubescentibus, undulato-bifasciatis.* — Long. 2—3 mill.

Mas.: *antennis corpore paulo longioribus, coleopteris subtilius striato-punctatis, interstitiis latis planis, lateribus rectis, humeris distinctis.*

Fem.: *antennis corpore brevioribus, coleopteris ovalibus, nitidis.*

Ptinus lichenum Marsham Entom. Brit. I. p. 89. 26. (Männchen.) (ao. 1802.)

Ptinus similis Marsh. eod. p. 90. 30. (Weibchen)

Ptinus ornatus Müller in Germar. Mag. IV. p. 218. 18. (ao. 1821.) — Germ. Ins. Spec. p. 78. 134. — Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 433. — Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 116. Fig. 15. — T. VII. F. 5. 6. 7. 8. 12. 14. 15.

Ptinus fuscus Sturm Deutschl. Faun. Käf. XII. p. 62. 7. T. 253. F. *a. A.* Männchen, F. *c. C.* Weibchen.

Var.: *minor.*

Ptinus lepidus Villa Alt. Suppl. C. 1838 p. 62. — Boild. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 634. 32.

Männchen cylindrisch. Fühler braun, an der Basis dunkler, nach der Spitze hin heller rostrothlich, nur wenig oder gar nicht länger als der Körper, drittes Glied wenig länger als das zweite und merklich kürzer als das vierte. Kopf mässig herabgebogen, mit den mässig grossen Augen eben so breit oder wenig breiter als das Halsschild. Scheitel und Stirn wenig gewölbt, durch ziemlich dichte Schuppenhärchen weiss. Halsschild länger als breit, mit wenig vortretenden Unebenheiten, über die Mitte der Quere nach gewölbt und undeutlich gefurcht, vor der Basis merklich aber nicht stark eingeschnürt, die Seiten vor der Einschnürung stumpfeckig vorstehend und mit schwachen Haarbüscheln besetzt. Die ganze Oberfläche ziemlich fein und mässig dicht punktirt, mit weissen anliegenden Schuppen bestreut, die bisweilen zu zwei Längsflecken zusammenfliessen. Flügeldecken zusammen doppelt so breit als das Halsschild, mit deutlich vorstehenden, aber gerundeten Schultern, parallel oder nach hinten zu schwach verbreitert, mit feinen, kurzen gleichlangen weissen Härchen reihenweise besetzt, vor und hinter der Mitte mit einer gewellten oder zackigen Binde von weissen Schuppenhärchen punktirtgestreift, die Punkte ziemlich fein, rundlich, die Zwischenräume breit, flach, mit undeutlichen Querrunzeln. Beine mässig lang, röthlich, die Schenkel schwach keulenartig verdickt, erstes Glied der Hintertarsen kaum so lang als die drei folgenden zusammengenommen. Viertes Bauchsegment halb so lang als das dritte.

Weibchen: Fühler rostroth, mässig stark, kürzer als der Körper. Augen klein und wenig vorgequollen. Halsschild so breit als lang, die Scheibe vorn emporgehoben, mässig gewölbt, ohne deutlich vortretende Unebenheiten, vor der Wurzel eine deutliche und ziemlich tiefe Einschnürung, die Seiten vor der letzteren stumpfeckig vorragend, mit kurzen ziemlich schwachen Borstenhärchen besetzt. Die Scheibe mehr oder weniger deutlich, mit weissen Schuppenhärchen gesprenkelt, welche bei normalen, wohl erhaltenen Stücken jederseits vor der Mitte einen undeutlich umgrenzten Fleck und hinter der Mitte eine Längsbinde herstellen. Schildchen weiss beschuppt. Flügeldecken oval, gewölbt, schwach glänzend, mit Reihen mässig grosser rundlicher Punkte, reihenweise mit sehr feinen, kurzen, gleichlangen, weisslichen Borstenhärchen besetzt.

In Deutschland, namentlich in den südlichen und westlichen Theilen an Epheu. Ausserdem in England, Frankreich, Italien.

Marsham's Beschreibung seines *Pt. lichenum* und in's Besondere des offenbar als Männchen dazu gehörenden *similis* lässt keinen begründeten Zweifel über die gemeinte Art zu, die sich auch traditionell bisweilen unter dem Namen *lichenum* in älteren Sammlungen findet.

Pt. lepidus Villa gehört nach Exemplaren aus Villas Händen, Boieldieu's *Pt. lepidus* nach der Beschreibung zu gegenwärtiger Art, von welcher er kaum als besondere Varietät getrennt werden kann. Dagegen ist *Pt. lepidus* Muls. e. Rey mit *Pt. coarcticollis* identisch.

Zweite Gruppe.

Viertes Bauchsegment noch nicht halb so lang als das vorhergehende.

* Flügeldecken bei beiden Geschlechtern mit parallelen Seiten.

7. Pt. dubius: *Testaceus, prothorace subtiliter granulato, basi constricto, elytris dense tenuiter striato-punctatis, dense subtilissime striato-setulosis, interstitiis subelevatis.* — Long. 1 5 — 2 mill.

Mas.: *tarsis posticis apice inaequaliter calcaratis.*

Sturm Deutschl. Faun. Käf. XII. p. 75. 12. T. 257. *A. B.* — Boield. Ann soc. ent. Fr. 1859. p. 502. 27. — Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 92, *Ptinus (Gynopterus) dubius* p. 92. 11. T. IV. Fig. 13. 15. 21.

Männchen merklich länger und schmaler als das Weibchen, mit längeren Fühlern und stärker vorgequollenen Augen. Kopf mässig herabgebogen, schwach gelbfilzig behaart. Fühler ziemlich dünn, schwach behaart, die Glieder vom zweiten bis zum sechsten an Länge allmälig zunehmend. Halsschild etwa so lang als breit, an den Seiten gerundet, vor der Basis eingeschnürt, granulirt, die Scheibe ziemlich gleichmässig gewölbt, hinter der Mitte jederseits mit einer mehr oder weniger deutlichen beulenartigen Erhöhung. Schildchen klein, rundlich, gelbfilzig. Flügeldecken doppelt so breit als das Halsschild, doppelt so lang als an der Basis breit, mit graden Seiten, nach hinten zu ein wenig erweitert, punktstreifig, die Punkte klein, viereckig, dicht gestellt, die Zwischenräume ein wenig erhaben, mit feinen, wenig bemerkbaren Punkten reihenweise besetzt. Die ganze Oberseite der Flügeldecken ist dicht mit regelmässigen Reihen kleiner, kurzer, gelblicher Börstchen besetzt, die jederseits neben den Punktreihen, nicht aber auf der Mitte der Zwischenräume entspringen.

Die kleinste der europäischen *Ptinusarten*, deren grösste Exemplare kaum die Grösse eines kleinen *Pt. fur* erreichen, während wahre Zwergexemplare nicht selten sind. Das Weibchen ist leicht

kenntlich, das Männchen kann mit hellen Exemplaren anderer Arten, namentlich das *Pt. fur* verwechselt werden, unterscheidet sich aber von diesem leicht durch dichtere Behaarung der Flügeldecken und das im Verhältniss beträchtlich breitere vorletzte Bauchsegment.

In Kiefernwaldungen in ganz Deutschland.

8. *Pt. sexpunctatus:* *Nigro-piceus, prothorace granuloso punctato, lateribus rotundatis, vertice maculisque quatuor coleopterum albo-squamosis, his seriatim subtiliter griseo setulosis.* — Long. 2,5 — 4 mill.

Panz.: Naturforsch. 24. p. 11. T. 1. Fig. 16. Faun. Germ. I. 20. — Gyll. Ins. Suec. I. 306. 4. — Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 314. 14. — J. Duval Gen. Col. Eur. III. T. 52. F. 256. — Mulsant et Rey, *Gibbicolles* p. 83. 9. T. IV. F. 4. 7. 9. 11. 20. — Thomson, Scand. Col. V. p. 138. 2.

Männchen und Weibchen wenig von einander verschieden. Fühler bei ersterem wenig, bei letzterem merklich kürzer als der Körper, kräftig, nach der Spitze hin allmälig verdünnt, mit gelbgrauer, nach der Spitze hin dünnerer, filzartiger Behaarung, zweites bis sechstes Glied allmälig an Länge zunehmend. Kopf mit den wenig vorgequollenen Augen so breit als das Halsschild, der Scheitel und die Stirn bis zur Einlenkung der Fühler hinab weiss beschuppt. Halsschild länger als breit, vor der Wurzel zusammengeschnürt, die Seiten ziemlich grade, der Scheitel flach gewölbt, rauhpunktirt, mit gelblichen, unregelmässig stehenden Haaren und vier quer neben einander stehenden Haarbüscheln. Schildchen gelblich weiss beschuppt. Flügeldecken mit rechtwinkligen Schulterecken und graden parallelen Seiten, mit unregelmässigen viereckigen Punkten, die Zwischenräume flach, mit Reihen sehr kleiner eingestochener Punkte, auf deren jedem ein kurzes, gelbes, aufrecht stehendes Härchen entspringt, während sich in den grossen viereckigen Punkten ein sehr feines anliegendes Härchen befindet. Unter der Schulter steht ein Fleck schneeweisser Schuppen, ein andrer hinter der Mitte der sich als eine, gewöhnlich mehrfach unterbrochene Binde schräg nach aussen und vorwärts zieht. Die Unterseite ist einzeln ziemlich stark punktirt, und ebenso wie die Beine mit grober, kurzer, anliegender Behaarung dicht bekleidet. Beine röthlich, ziemlich plump, schwach keulenartig verdickt, das erste Glied der Hintertarsen reichlich so lang als die beiden folgenden.

In Deutschland und überhaupt in ganz Mittel- und Nordeuropa, sowie im Mittelmeergebiete weit verbreitet, aber nirgends häufig. Nach Redtenbachers Mittheilung von *Giraud* im Baue der Mauerbiene *Chalicodoma muraria* beobachtet, von Kirsch in Dresden unter Platanenrinde gesammelt.

** Flügeldecken beim Männchen mit flach, beim Weibchen mit stärker gerundeten Seiten (*subg. Ptinus* Muls. e. Rey.)

9. Pt. bicinctus: *Piceus, prothorace lateribus rotundato, basi modice convexato, rude punctato, antennis pedibusque ferrugineis, elytris parcius, longius pilosis, punctis albo-tomentosis bifasciatis.* — Long. 2—2,5 mill.

Mas.: *elongatus, subcylindricus, antennis corpore longioribus, coleopteris elongato-ovalibus, humeris obtusis.*

Fem.: *antennis brevioribus, coleopteris oblongo-ovalibus.*

Sturm Deutschl. Faun. XII. p. 57. 5. — Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 639. 36. — Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 140. 19. T. VIII. F. 17. 20.

Männchen unter allen übrigen deutschen Arten durch die zwar ziemlich langgestreckten, aber doch an den Seiten deutlich gerundeten und daher lang-ovalen Flügeldecken ohne vortretende Schulterecken ausgezeichnet. Der Kopf dicht greis behaart, mit ziemlich breiter Stirn und mässig grossen, wenig vorragenden Augen. Die Fühler länger als der Körper, das dritte Glied noch nicht um die Hälfte länger als das zweite und etwa zwei Drittheil so lang als das vierte, die folgenden unter sich beinahe von gleicher Länge, sämmtlich lang cylindrisch. Halsschild so lang als breit, die Seiten vor der Mitte nur mässig gerundet, vor der Basis etwas eingeschnürt — doch weniger als bei den meisten andern Arten —, die Scheibe punktirt, flach gewölbt, mit vier neben einander stehenden undeutlichen Beulen, welche in der Weise mit gelben anliegenden Haaren bekleidet sind, dass sich dadurch vier mehr oder weniger deutliche, bisweilen auch wohl in Folge von Abreibung ganz verschwundene kurze Längsbinden bilden. Flügeldecken an der Basis kaum breiter als das Halsschild, ohne vortretende Schulterecken, die Seiten sehr schwach aber doch merklich gerundet. Die Punktreihen werden aus mässig grossen, dicht stehenden Punkten gebildet, die Zwischenräume sind etwas breiter als die Punkte selber, die Beine lang, die Schenkel von der Hälfte ihrer Länge ab keulenartig verdickt, das erste Glied der Hintertarsen etwas länger als die zwei folgenden zusammengenommen.

Weibchen. Fühler ziemlich schlank und kurz, so wie der Kopf dicht gelb behaart. Halsschild etwas länger als breit, mit einer breiten aber wenig tiefen Längsfurche, sonst wie beim Männchen, aber etwas breiter, gewölbter und im Verhältnisse zum ganzen Körper grösser, die Einschnürung vor der Basis noch schwächer. Flügeldecken mässig gewölbt, länglich oval, mehr als ein und ein halb mal so lang als zusammen breit, die grösste Breite in der Mitte,

die Schulterecken fehlen, die Seiten sind gleichmässig schwach gerundet, die Punkte der Punktstreifen sind mässig gross und dicht, die Zwischenräume sind mit abstehenden, gelben kürzeren und darunter gemengten längeren Haaren dünn besetzt, auch vor und hinter der Mitte mit einigen schräg neben einander stehenden länglichen Flecken weisser Schuppenhärchen versehen.

Das Weibchen unterscheidet sich von *Pt. fur* durch längere Flügeldecken, mit längerer ungleicher Behaarung, kürzere, dünnere Fühler, grösseres, anders behaartes Halsschild.

In Deutschland ziemlich verbreitet, aber vielfach verkannt. Auch aus Sarepta habe ich den Käfer erhalten.

10. Pt. pusillus: *ferrugineus, pallido pubescens, prothorace subcylindrico, antrorsum convexo, medio obsolete quadri-tuberculato, tuberculis pube densiore vestitis, basi minus fortiter constricto, scutello maculisque elytrorum albido squamosis, his pube brevi subtili subseriata vestitis.* — Long. 2—2,5 mill.

Mas.: *Oblongus, antennis corpore paulo longioribus, articulo tertio secundo duplo longiore: coleopteris oblongo-ovatis, humeris subrotundatis, lateribus leviter rotundatis, pedibus brevioribus, tibiis posterioribus apice calcare interno elongato, curvato, externo parvo.*

Fem.: *Ovata, antennis corpore brevioribus, articulo tertio secundo sesqui longiore, coleopteris ovatis, lateribus fortius rotundatis.*

Sturm Deutschl. Faun. XII. p. 65. T. 251. F. *a. A.* — Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 643. 39. —

Ptinus (Heteroplus) pusillus Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 98. 12. T. V. F 1—11.

Männchen mässig gestreckt, stark gewölbt. Kopf ziemlich gross mit den flach gewölbten Augen so breit als das Halsschild in der Mitte. Fühler wenig länger als der Körper, drittes Glied doppelt so lang als das zweite, etwas kürzer als das vierte, folgende lang cylindrisch. Halsschild so lang als an der breitesten Stelle breit, vor der Basis nicht sehr tief eingeschnürt, nach vorn zu ziemlich stark gewölbt, auf der Scheibe mit vier quer neben einander stehenden, undeutlichen beulenartigen Erhöhungen, die mit wirbelartig divergirenden niederliegenden, gelben Härchen besetzt sind. Flügeldecken $2\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, mit verrundeten Schulterecken und flach gerundeten Seiten, länglich oval, ziemlich fein und dicht punktirt gestreift, mit feiner, reihenweise geordneter, kurzer, weisslicher Behaarung, jede mit zwei undeutlichen bindenartigen, aus weissen Schuppen gebildeten Flecken. Schenkel von der Wurzel ab allmälig keulenförmig verdickt. Schienen ziemlich kurz, schwach

gebogen, die mittlern und hinteren am Ende mit zwei Dornen, von denen der innere, lang und deutlich gekrümmt, der äussre viel kleiner und grade ist. Tarsen kräftig, nach der Spitze hin allmälig verdünnt, erstes Glied verlängert, so lang als die drei folgenden zusammengenommen.

Weibchen vom Männchen verhältnissmässig nur wenig verschieden, Fühler kürzer, Kopf kleiner, Flügeldecken breiter, mit stärker gerundeten Seiten, Schienen sämmtlich mit kurzen Enddornen.

In Deutschland, wie es scheint, sehr selten und vielfach mit kleinen Exemplaren von *Pt. fur*, *bicinctus* oder noch von andern Arten verwechselt.

Sturm und Boieldieu's Beschreibungen und Abbildungen lassen sich füglich auf diese Art beziehen. Dieselbe ist aber erst von Mulsant und Rey nach ihren wesentlichen Merkmalen erkannt und als Typus einer besonderen Untergattung, *Heteroplus*, aufgestellt worden.

*** Flügeldecken beim Männchen parallel, mit graden Seiten; beim Weibchen oval, mit gerundeten Seiten. (*Subg. Cyphoderes* Muls. u. Rey.)

11. Pt. latro: *Testaceus, prothorace obsoletius punctato, pube fortiore, minus densa vestito, subfasciculato, elytris minus dense, seriatim flavo setulosis.* — Long. 3—4 mill.

Mas.: *elongatus, cylindricus, antennis corpore vix longioribus, coleopteris parallelis, humeris distinctis.*

Fem.: *antennis corpore brevioribus, coleopteris oblongo-ovatis, brevius pilosellis.*

Fabr. Syst. Ent. p. 63. 4. — Syst. El. I. p. 326. 9. — Oliv. Ent. II. 17. p. 7. T. 1. F. 3. *a. b.* (Weibchen). — Duftsch. Faun. Austr. III. 64. VII. — Sturm. Deutschl. Faun. XII. p. 68. 9. T. 254. — Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 652. 47. — Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 144. 20. T. VIII. Fig. 16. 18. T. IX. F. 4. 5.

Männchen: Kopf niedergebogen, ziemlich dicht gelb behaart. Halsschild länger als breit, die Seiten vor der Mitte schwach beulenartig erweitert, vor der Basis mässig tief eingeschnürt, die gewöhnlichen Unebenheiten nur schwach vortretend, die Oberfläche mit gelben, ziemlich starken, aber mässig langen und wenig abstehenden Härchen, die auf der Scheibe zu vier, mehr oder weniger deutlichen, wenig über die Fläche emporragenden Haarbüscheln verdichtet sind. Schildchen mit weissem Tomente bekleidet.

Weibchen: Fühler kürzer, Halsschild breiter und verhältnissmässig grösser als beim Männchen. Flügeldecken länglich oval,

mehr als doppelt so lang als zusammen breit, mit völlig verrundeten Schultern und leicht gerundeten Seiten. Die Punktreihen bestehen aus mässig grossen rundlichen Punkten und sind schwach eingedrückt, die Zwischenräume flach, sehr regelmässig, aber wenig dicht mit ziemlich kurzen, abstehenden, gelben Borstenhärchen besetzt. Beine schlank.

Durch einfarbig rothgelbe, mit regelmässigen Reihen gelblicher Borstenhaare besetzte, langovale Flügeldecken ausgezeichnet.

Am nächsten steht die Art dem *Pt. brunneus,* sie ist aber viel länger, Halsschild und Flügeldecken sind kürzer behaart, letztere zeigen auf dem Basaltheile keine Spur von gelbem Tomente, und die Beine sind merklich länger gestreckt.

In ganz Deutschland verbreitet, namentlich in Häusern und Vorrathsräumen.

12. Pt. fur: *Fuscus, pallido pubescens, prothorace cylindrico, medio convexo, obsolete tuberculato, vittis duabus flavo pubescentibus, antice abbreviatis, postice coniventibus ornato, basi constricto: scutello maculisque elytrorum albido squamosis, elytris breviter seriatim setulosis.* — Long. 2—4 mill.

Mas.: *Elongatus cylindricus, antennis corpore multo longioribus, articulo tertio secundo duplo longiore, oculis magnis convexis: coleopteris oblongis, parallelis, pedibus elongatis, valde claratis, tibiis posticis apice inaequaliter calcaratis.*

Fem.: *Coleopteris ovatis, antennis corpore vix brevioribus.*

Linn. Syst. nat. I. II. p. 566. 5. — Fabr. Syst. El. I. p. 325. 6. — Illig. Käf. Preuss. I. p. 346. 3. — Oliv. Ent. II. 17. p. 6. 3. T. 1. F. 1. *a. b. c.* — Gyll. Ins. Suec. I. p. 307. 5. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 107. 5. — Sturm Deutschl. Faun. XII. 48. 3. — Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 641. 38. — Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 134. 18. T. VIII. F. 1. 3. 7. 8. 11. 13. 15. — Thomson, Scand. Col. V. p. 138. 3.

Männchen schlank, mit cylindrischen, parallelen oder nach hinten schwach erweiterten Flügeldecken. Fühler länger als der Körper, das dritte Glied doppelt so lang als das zweite und kürzer als das vierte, die folgenden lang cylindrisch. Der Kopf mit den grossen gewölbten Augen so breit als das Halsschild in der Mitte. Letzteres so lang als an der Basis breit, etwas vor der Mitte eingeschnürt, von da ab nach der Basis zu verbreitert, auf der Scheibe vor der Mitte mit drei nebeneinander stehenden Erhöhungen, deren mittelste in einer flachen Längsfurche steht und ein längliches Körnchen darstellt, welches mit zwei nach vorn abgekürzten, an der Basis mit einander verbundenen Streifen grober, gelber Härchen eingefasst ist.

Die Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken sind schmal, ein wenig gewölbt. Beine lang und schlank, die Schenkel in der vorderen Hälfte schnell keulenförmig verdickt, die Schienen namentlich an den Hinterbeinen stark gebogen, die Tarsen verlängert, das erste Glied so lang als die drei folgenden zusammengenommen, das zweite halb so lang als das vorhergehende, um die Hälfte länger als das folgende, das vierte wenig kürzer und kaum schmäler als das vorhergehende.

Weibchen mit mässig herabgebogenem Kopfe, der durch ziemlich dichte Behaarung gelb erscheint, die Augen rund, mässig vorgequollen. Fühler kürzer als der Körper, ziemlich kräftig, gelb behaart. Halsschild so lang als breit, in der vorderen Hälfte gewölbt, mit gerundeten Seiten, an der Basis eingeschnürt, rauhpunktirt, greisbehaart, mit vier nebeneinanderstehenden, stark behaarten, schwach beulenartigen Erhöhungen, die beiden kurzen Binden gelblichen Toments vor dem Schildchen so wie beim Männchen und in der Regel noch deutlicher als bei diesem. Flügeldecken oval, die grösste Breite in oder etwas hinter der Mitte, ohne deutliche Schulterecken, mässig stark reihenweise punktirt, die Zwischenräume glänzend, theilweise etwas gewölbt, je mit einer Reihe abstehender kurzer weisslicher Borstenhärchen von gleicher Länge und mit zwei querbindenartigen, aber die Naht nicht erreichenden Flecken aus weissen Schuppenhärchen, deren einer vor, der andere hinter der Mitte der Flügeldecken steht. Diese Flecken sind nach ihrer Intensität und ihrem Umfang überaus veränderlich und breiten sich bisweilen über die ganze hintere Hälfte der Flügeldecken aus, während sie in anderen Fällen klein und undeutlich werden, auch wohl — und nicht bloss bei abgeriebenen Exemplaren — ganz verschwinden.

Der Käfer ist in hohem Grade veränderlich, namentlich in Betreff der Grösse und der dunkleren oder helleren Färbung. Das Männchen lässt sich unter den Arten seiner Gruppe leicht an den ungleichen Enddornen der Mittel- und Hinterschienen erkennen; das Weibchen hauptsächlich an den eigenthümlichen, vorn abgekürzten, nach hinten convergirenden gelben Haarstreifen des Halsschildes und der kurzen Behaarung der Flügeldecken.

Ptinus fur ist in Deutschland die gemeinste Art und wird bekanntlich auch den Naturaliensammlungen schädlich. Linné berichtet von ihm „*in Museis pessimus, destruens herbaria, insecta, aves, pelles, utensilia, culinaria, imo pulverem tabaci*“, wobei aber wohl Insektenschäden von *Dermestes-*, *Anthrenus-* und *Anobienlarven* mit auf

seine Rechnung gebracht sein mögen. *Ptinus fur* ist über die ganze Erde verbreitet.

13. *Pt. bidens*: *Fuscus, pallido pubescens, prothorace cylindrico, medio convexo, obsoletius tuberculato, profunde sulcato, basi tomento flavo densissime bicristato, scutello maculisque elytrorum albo squamosis, elytris brevius seriatim setulosis.* — Long. 2,5 — 4 mill.

Mas.: *Elongatus, cylindricus; antennis corpore multo longioribus, coleopteris oblongis, parallelis, pedibus elongatis, femoribus clavatis, tibiis posticis aequaliter calcaratis.*

Fem. *Coleopteris ovatis, antennis corpore vix brevioribus.*

Oliv. Ent. II. 17. p. 86. T. 2. F. 10. *a. b.* — Boield Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 657. 51. — Thomson, Scand. Col. V. p. 139. 4.

Ptinus sycophanta Illig. Mag. VI. 25. 6. (ao. 1807.)

Ptinus raptor Sturm Deutschl. Fann. XII. p. 53. 4. (1837.)

Ptinus (Cyphoderes) raptor Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 174. 26. T. X. F. 1. 4. 5. 8—11. — Thomson Scand. Col. V. p. 139. 4.

Obgleich Boieldieu und Mulsant und Rey diesen Käfer seiner Tomentpolster auf dem Halsschilde wegen in eine besondere Unterabtheilung, beziehendlich Untergattung *(Cyphoderes)* bringen, so ist er doch dem *Pt. fur*, wie schon Illiger erkannte, so ähnlich, dass auf die dort gegebene Beschreibung hingewiesen werden kann, das Halsschild zeigt aber eine ziemlich tiefe und breite, im Grunde geglättete Mittelfurche, und der Haarstreifen jederseits neben ihr ist nach hinten zu einem dicken Wulste goldgelben Filzes verdichtet. Ausserdem ist das Halsschild an der Basis stärker eingeschnürt und die Behaarung der Flügeldecken ist in den Zwischenräumen etwas sparsamer, aber länger, in den Punktstreifen selbst aber stärker als bei *Pt. fur*.

In ganz Deutschland, aber seltener als *fur*, überhaupt in Europa überall vom hohen Norden bis zum Süden verbreitet.

Mulsant und Rey beziehen Oliviers *bidens* nicht auf diese Art, sondern auf *Pt. quercus* Ksw. Die Abbildung, die Olivier giebt, macht aber diese Deutung unmöglich, und schon Boieldieu, aus dessen Händen mir Originalexemplare vorliegen, bringt *Pt. raptor* Sturm mit Recht zu *bidens* Oliv. Wollte man übrigens letzteren Namen verwerfen so würde der Käfer *Pt. sycophanta* heissen müssen, denn unter diesem Namen hat ihn Illiger lange vor Sturm sehr treffend beschrieben.

14. *Pt. Spitzyi*: *Brunneus, grisco-pilosus, prothorace fortius granulato, longitudine latiore, basi constricto, quadrifasciculato, coleopteris longe pilosis, squamoso albo-maculatis.* — Long. 2,5 — 3 mill.

Mas.: *oblongus, coleopteris subparallelis, antennis corpore longioribus.*

Fem.: *oblongo-subovata, coleopteris lateribus leviter rotundatis, humeris distinctis, crenatis.*

Villa Alt. Suppl. Col. 1838. 62. — Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 647. T. 18. F. 23. — Kiesenw. Berl. ent. Z. 1867. p. 132. — Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 130. 17. T. F. VIII. 6. 8. 10. 12. 14.

Ptinus ruber Rosenh. Thiere Andal. p. 175.

Ptinus cisti Chevrolat Guérin Rev. 1865. p. 6. no. 7.

Männchen. Kopf mit den grossen, vorgequollenen Augen beträchtlich breiter als das Halsschild, mit ziemlich dichter, gelber, aber kaum filzartiger Behaarung, Fühler mässig stark, etwa um ein Drittheil länger als der Körper, das dritte Glied länger als das zweite und beträchtlich kürzer als das vierte, die folgenden lang walzenförmig. Halsschild etwas breiter als lang, vor der Wurzel mässig stark eingeschnürt. Flügeldecken doppelt so lang als zusammen breit. Schenkel allmälig und nur schwach keulenförmig verdickt, Schienen wenig gebogen, Tarsen mässig lang, mit etwas erweiterten vorletzten Gliedern.

Weibchen: Kopf und Fühlerwurzel mit dichter, gelber, filzartiger Behaarung. Fühler etwas kürzer als der Körper, mässig dick. Halsschild breiter als lang, mit stark erweiterten Seiten, vor der Basis stark eingeschnürt, die ganze Oberfläche grobkörnig, mit fuchsröthlicher Behaarung, die auf der Mitte vier quer nebeneinander stehende, schopfartige Büschel bildet. Schildchen weissfilzig. Flügeldecken ein und ein halb mal so lang als zusammen breit, mit sehr flach gerundeten Seiten und stark vortretenden, fast rechtwinkligen Schulterecken, welche deutlich gesägt erscheinen, indem die Flügeldeckenbasis nach den Seiten hin stark rauh gekörnt ist. Sie sind nicht ganz doppelt so lang als zusammen breit, mit Reihen grober, viereckiger Punkte, in den Zwischenräumen mit je einer Reihe ungleich langer abstehender Härchen. Vor der Mitte steht ein etwas grösserer, hinter der Mitte ein kleinerer Fleck neben dem Seitenrande und schräg abwärts von diesen nach der Naht zu ein noch kleinerer Fleck weisser Schuppen. Der erstere bildet nicht selten eine weisse Querbinde oder eine Querreihe kleiner Flecken.

In Südeuropa auf Cistusblühten nicht selten, nach Gredler auch in Südtyrol.

15. *Pt. brunneus:* *Testaceus, prothorace rude punctato, longius piloso, quadrifasciculato, elytris seriatim griseo-hirtis, basi pube grisea, subtomentosa adspersis.* — Long. 3 mill.

Mas.: *elongatus, cylindricus, antennis corpore vix longioribus, coleopteris parallelis, humeris distinctis.*

Fem.: *Obesa, coleopteris brevius ovatis, longius pilosulis, antennis corpore brevioribus.*

Duftschm. Faun. Austr. III. p. 65. IX. — Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 649. 44. T. 18. F. 24. — Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 149. 21. T. VIII. F. 2. 19. 22. T. IX. F. 11.

Pt. hirtellus Sturm. Deutschl. Faun. XII. p. 60. 14. T. 258. F. *a. A. B.* Var.: *minor.*

Pt. testaceus Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 654. 48. — Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 154. 22. T. VIII. F. 22. T. IX. F. 2. 3. 6. 7. 11.

Männchen: Fühler von der Länge des Körpers oder nur wenig länger, mit ziemlich dichter, gelber Behaarung bekleidet, drittes Glied kaum doppelt so lang als das zweite und merklich kürzer als das vierte. Der Kopf mit den mässig grossen Augen kaum breiter als das Halsschild, dicht gelbfilzig behaart. Halsschild so lang als breit, vor der Basis beträchtlich zusammengeschnürt, gewölbt, ohne stärkere Unebenheiten mit ziemlich groben und langen gelben Haaren, die auf der Scheibe schopfartige Büschel bilden. Flügeldecken mit deutlich rechtwinkligen Schulterecken, mit graden Seiten, bis hinter die Mitte allmälig etwas erweitert, die Punktreihen mit ziemlich grossen, rundlich viereckigen Punkten, die Zwischenräume mit abstehenden, mässig langen und dazwischen mit etwas kürzeren, greisen Härchen. Beine ziemlich lang, Schenkel von der Mitte ab keulenförmig verdickt, erstes Glied an den Hintertarsen kaum so lang als die folgenden drei zusammengenommen.

Bei wohlerhaltenen Exemplaren sind Kopf, Brust und Beine, namentlich die beiden vorderen Paare mit gelber, beinahe filzartiger Behaarung bekleidet.

Weibchen: Kopf und Fühler dichter gelbfilzig als bei dem Männchen. Fühler kürzer als der Körper. Halsschild breiter als lang, gewölbt, vor der Basis eingeschnürt, am Vorderrande mit aufstehenden Härchen gefranzt. Die Haarbüschel des Halsschildes deutlicher als beim Männchen. Flügeldecken oval, ziemlich kurz, an der Basis mit anliegenden, gelben Härchen bekleidet, übrigens mit regelmässigen Reihen längerer, abstehender Borstenhärchen.

Von *Pt. latro* durch breitere, kürzere Gestalt und etwas geringerer Wölbung, breiteres Halsschild, gelbliche anliegende Behaarung an der Basis und längere abstehende Behaarung auf den übrigen Theile der Flügeldecken zu unterscheiden.

In ganz Deutschland verbreitet und wohl nirgens selten, aber vielfach verkannt.

Was Oliviers *Pt. testaceus* ist, lässt sich nicht ermitteln und der Name ist also besser aufzugeben. Die Art, welche Boieldieu Ann. soc. ent. Fr.

1856. p. 654. 48 und Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 154. 22. als *testaceus* beschreiben, ist auf kleinen, dürftig entwickelten Stücken des *Pt. brunneus* begründet. Sturm's *Pt. hirtellus* und Redtenbacher's *testaceus* beziehen sich auf Exemplare der Stammform von *brunneus,* bei denen die Binde an der Basis der Flügeldecken undeutlich geworden ist.

16. Pt. calcaratus: *Piceus, grisco-pubescens, prothorace medio obsolete tuberculato, basi valde coarctato, scutello maculisque elytrorum albido squamosis; elytris fortiter striato-punctatis, pilis brevioribus et longioribus intermixtis obsitis.* — Long. 3 mill.

Mas.: *subelongatus, antennis corpore longioribus hirtis, articulo tertio secundo plus duplo longiore, oculis magnis, valde convexis, coleopteris oblongis, subparallelis, pedibus modice elongatis, tibiis posticis apice calcare interno valido, apice leviter curvato et oblique truncato, externo parvo, temi.*

Fem.: *coleopteris oblongo-ovatis, antennis validiusculis, corpore paulo brevioribus.*

Männchen: Mässig lang, mit cylindrischen, nach hinten schwach erweiterten Flügeldecken. Fühler länger als der Körper, drittes Glied mehr als doppelt so lang als das zweite, kürzer als das vierte, diese und die folgenden lang cylindrisch, durch abstehende kurze Behaarung rauh. Kopf mit den grossen, gewölbten vorstehenden Augen breiter als das Halsschild in der Mitte. Letzteres länger als breit, vor der Mitte stark eingeschnürt, von da ab nach der Basis wieder verbreitert, an der Basis breiter als in der Mitte, vor der Einschnürung mit drei nebeneinander stehenden Erhöhungen, deren mittelste ein längliches Körnchen darstellt. Schildchen ziemlich gross, halbkreisförmig, greis behaart. Flügeldecken drei mal so lang als an der Basis breit, mit graden Seiten, nach hinten etwas erweitert, Punktstreifen aus grossen, seitlich crenulirten, viereckigen Punkten gebildet, Zwischenräume schmal, jeder mit einer Reihe feiner Punkte und mässig langen, greisen Haaren besetzt Beine ziemlich kräftig gebaut, Schenkel in der vorderen Hälfte keulenförmig verdickt, Schienen mässig lang, ziemlich stark, wenig gekrümmt, die des hinteren Beinpaares mit einem kleinen, dünnen, graden und einem ansehnlich grösseren, stärkeren, am Ende leicht gekrümmten und hier schräg abgestutzten Enddorn; Tarsen kräftig und lang, erstes Glied so lang als die drei folgenden zusammengenommen.

Weibchen dem des *Pt. pilosus* ähnlich, aber um mehr als die Hälfte grösser als die grössten Exemplare desselben, Fühler noch kräftiger gebaut, Halsschild breiter, etwas weniger gewölbt, im Allgemeinen sparsamer, auf den beulenartigen Erhöhungen aber stärker behaart. Flügeldecken länger, weniger gewölbt, mit flachen ge-

rundeten Seiten und ein wenig kürzerer Behaarung. Die Bauchsegmente mit Ausnahme des letzten sparsam und stark punktirt.

Aus der Gegend von Görz.

Es liegt mir ein einzelnes Männchen, aber mehrere Weibchen dieser durch den starken Enddorn an den Hinterschienen des Männchens sehr ausgezeichneten Art vor. Dass es wirklich die beiden Geschlechter einer Species sind, ist sehr wahrscheinlich.

Sehr verwandt mit dieser Art muss *Pt. perplexus* Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 163. 23. T. IX. F. 1. 9. sein, doch sind die Schultern bei dem letzteren mehr verrundet und die Fühler viel schlanker, so dass er, obwohl mehrere Angaben genau stimmen, doch nicht darauf bezogen werden kann.

17. Pt. pilosus: *Piceus, prothorace granuloso-punctato, lateribus rotundato ampliatis, antennis pedibusque ferrugineis, elytris minus dense longe pilosis, albo-submaculatis.* — Long. 2—2,5 mill.

Mas.: *elongatus cylindricus, antennis corpore longioribus, coleopteris parallelis, lateribus rectis, humeris distinctis.*

Fem.: *antennis validiusculis, corpore brevioribus, coleopteris ovalibus, humeris obsoletis.*

Müller Germ. Mag. IV. p. 220. 19. (Weibchen.) — Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 648. 43. (Männchen und Weibchen.) — Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 164. 24. T. IX. F. 14. 15. 23. — Thomson, Scand. Col. p. 140. 5.

Pt. pallipes Duftschm. Faun. Austr. III. p. 66. XI. (Männchen und Weibchen.) — Sturm Deutschl. Faun. XII. p. 73. 11. T. 356.

**Pt. intermedius* Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 646. T. 18. Fig. 22.

Var.: *a. Elytris immaculatis.*

Var.: *b. Totus ferrugineus, forte immaturus.*

Männchen: Cylindrisch, Fühler länger als der Körper, drittes Glied doppelt so lang als das zweite und etwas kürzer als das vierte Der Kopf mit den mässig grossen, vorgequollenen Augen kaum breiter als das Halsschild. Dieses so lang als breit, vor der Basis zusammengeschnürt, in der Mitte flach gefurcht, auf der Scheibe mit vier neben einander stehenden, undeutlichen, mit aufstehenden Härchen besetzten Beulen, rauh-runzlig punktirt, oder granulirt. Flügeldecken mit rechtwinkligen Schulterecken, nach hinten zu allmälig verbreitert, die Seiten bis zu zwei Drittheilen ihrer Länge grade, dann unter einem stumpfen Winkel umgebogen. Die Punktreihen aus ziemlich grossen, engstehenden, quadratischen Punkten gebildet, die Zwischenräume schmal, mit abstehenden, kürzeren und darunter gemischten

längeren, greisen Haaren. Beine mässig lang, die Schenkel von dem ersten Drittheil ihrer Länge ab keulenförmig verdickt, das erste Glied der Hintertarsen so lang als die beiden folgenden zusammengenommen.

Weibchen: Kopf durch dichte starke anliegende Behaarnng gelb. Fühler rostroth, gelb behaart so lang als der Körper, die einzelnen Glieder vom zweiten ab fast von gleicher Länge, die vorletzten etwa doppelt so lang als dick. Halsschild breiter als lang, mit flacher Mittelfurche, rauhrunzlig punktirt oder gekörnt, die einzelnen Körner sehr deutlich, dicht an einander gedrängt, rundlich, wie abgeschliffen, die gewöhnlichen Haarbüschel bisweilen ziemlich undeutlich, die Seiten mehr oder weniger gerundet-erweitert. Flügeldecken eiförmig, auf den Rücken wenig gewölbt, die Zwischenräume der Punktreihen mässig breit, glänzend, mit kürzeren und dazwischen gemengten langen abstehenden Haaren dünn bekleidet.

Auf der Unterseite sind Brust und erstes Bauchsegment einzeln ziemlich stark punktirt, die letzten Bauchsegmente unpunktirt, das letzte mit merklich dünnerer Behaarung als die vorhergehenden.

Bei vielen Exemplaren stehen unterhalb der Schulter, so wie hinter der Mitte der Flügeldecken einzelne punktförmige Flecken aus weissen Schuppenhärchen. Diese Zeichnung fehlt aber auch nicht selten, und wohl nicht immer in Folge von Abreibung.

Ueberall in Deutschland verbreitet und nicht selten, besonders an Eichen.

Pt. intermedius, welcher mir in einem Originalexemplare vorgelegen hat, vermag ich von *P. pilosus*, den ich in grosser Zahl auch aus Steyermark erhalten habe, nicht zu unterscheiden.

Pt. pilosus, ist ziemlich veränderlich und findet sich namentlich bisweilen in überaus winzigen Zwergexemplaren, die zu Aufstellung besonderer Arten verleiten könnten, wenn sich nicht Uebergänge vorfänden und grosse und kleine Exemplare unter einander vorkämen.

18. Pt. subpilosus: *Dilute brunneus, prothorace rugoso-punctato, lateribus rotundatis, elytris minus dense longe pilosis, pilis brevioribus intermixtis, albo-submaculatis.* — Long. 2—2,5 mill.

Mas.: *Elongatus, cylindricus, antennis corpore longioribus, coleopteris parallelis, lateribus rectis, humeris distinctis.*

Fem.: *Ovata antennis minus validis, apicem versus paulo attenuatis, coleopteris ovalibus, lateribus rotundatis, humeris obsoletis.*

Sturm. Deutschl. Faun. XII. p. 82. 15. T. 258. *cc.* — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 557. — Boield. Ann. Soc.

ent. Fr. 1856. p. 657. — Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 168. 25. T. VIII. F. 8. 12. 13. 17. 18. — Thomson, Scand. Col. X. p. 333. 6.
Var.: *Elytris immaculatis.*

Dem *Pt. pilosus* ausserordentlich ähnlich und von hellgefärbten Stücken desselben bisweilen schwer zu unterscheiden. Er weicht ab durch die immer rostrothe oder bräunliche Färbung, schmäleres, runzlig punktirtes, nicht aber mit flachen Körnchen besetztes Halsschild und dünnere Fühler, die namentlich nach der Spitze hin schwächer werden, und deren erste Glieder deutlich länger gestreckt sind. Zweites und drittes Glied fast gleich lang. Die Flügeldecken des Weibchens sind etwas kürzer und bauchiger, mit grösseren, minder dicht gestellten Punkten in den Punktstreifen, das dritte Tarsenglied etwas kürzer.

Da *Pt. pilosus* und *subpilosus* zusammen im Mose oder in den Flechten der Eiche vorkommen, die Unterschiede aber, obgleich sie bei typischen Exemplaren deutlich sind, bei einzelnen sich in dem Grade verwischen, dass eine sichere Bestimmung in solchen Fällen unmöglich wird, so fragt es sich, ob *Pt. subpilosus*, nicht doch nur als eine besondere Form von *pilosus* anzusehen ist.

Eben so verbreitet in Deutschland wie *Pt. pilosus*, aber wohl seltener.*)

NB. Boieldieu stellt diese und die vorige Art in zwei verschiedene Gruppen seines *Ptinensystems:* die weissen Schuppenflecken der Flügeldecken, auf die er dabei Werth legt, sind aber so unbeständig, dass sie für die Artunterscheidung keinen sichern Anhalt gewähren und noch weniger zu Gruppirung der Arten benutzt werden können.

Niptus.

Boieldieu Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 662.
Jacq. Duv. Gen. Col. Eur. III. p. 210. 3.

Antennae in fronte, ad oculorum marginem interiorem insertae.
Scutellum minutum, obsoletum vel nullum.
Metasternum breve, segmento ventrali secundo vix aequale vel brevius.
Coxae posticae ovatae, valde distantes.
Trochanteres parvi.

Mit den eigentlichen *Ptinen* in den meisten Punkten übereinstimmend, aber verschieden durch die im Allgemeinen schlankeren,

*) Mit *Pt. subpilosus* und *pilosus* scheint *Pt. Auberti* Abeille Pel. Nouv. 1869 p. 11. Ann. Soc. ent. Fr. 1870. p. 82. verwandt zu sein, als charakteristisch werden namentlich die engen Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken hervorgehoben, ein Merkmal, das sich aber an dem mir vorliegenden Materiale von *Pt. pilosus* schwankend zeigt.

nicht selten nach der Spitze hin leicht verdickten Fühler, welche die Tendenz zeigen, sich auf der Stirn etwas von einander zu entfernen. Das Schildchen ist mehr oder weniger verkümmert oder ganz geschwunden; die Hinterbrust am Hinterrande im weiten Bogen ausgeschnitten, beträchtlich verkürzt und kaum von der Länge des zweiten Bauchsegments oder selbst erheblich kürzer als dieses. Die Hinterhüften sind in der Mitte weit von einander gerückt, dergestalt dass die Trochanteren bei den typischen Formen unmittelbar an dem umgeschlagenen Rande der Flügeldecken inserirt sind. Im Uebrigen pflegen die Augen merklich kleiner, das Halsschild im Allgemeinen tiefer eingeschnürt, die Flügeldecken kürzer gerundet und stärker gewölbt zu sein. Die Männchen weichen in der Gestalt nicht wesentlich von den Weibchen ab.

Lassen sich schon innerhalb der Gattung *Ptinus* gewisse natürliche Artengruppen unterscheiden, so zeigt sich eine noch grössere Mannichfaltigkeit der Bildungen innerhalb der Gattung *Niptus*.

I. Zwischenraum zwischen den Insertionstellen der einander sehr genäherten Fühler kielförmig oder doch nicht flach ausgebreitet. *)

Subg. Eurostus. Muls. et Rey *Gibbicolles* p. 185.

Durch kräftige, nach der Spitze hin nicht verdickte, sondern eher ein wenig verdünnte Fühler und die Art ihrer Insertion, nicht minder durch ihren allgemeinen Habitus den eigentlichen *Ptinen* näher verwandt, als die übrigen *Niptusarten*. Es sind nur zwei Arten, eine der Hochgebirgsregion der Alpen, die andere *N. submetallicus* Fairm. Ann. soc. ent. Fr. 1861. p. 583. den Pyrenäen eigen.

---

*) Hierher gehören an europäischen Formen:

a. Schildchen deutlich . . . . . *Subg. Microptinus*, mit den Arten *N. elongatus* Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856, p. 666. 3. und *N. constrictus* Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1867. p. 134.

b. Schildchen fehlend oder undeutlich.

* Insertion der Hinterschenkel merklich vom umgeschlagenen Rande der Flügeldecken entfernt, Fühler dünn, nach der Spitze hin etwas verdickt . . . . . *Subg. Paraniptus*, mit einer einzigen bekannten Art *N. globulus* (*Ptinus globulus*) Illiger Mag. VI. 267. — Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1867. p. 133. T. I. F. 5.

** Insertion der Hinterschenkel nahe am umgeschlagenen Rande der Flügeldecken; Fühler kräftig, nach der Spitze hin nicht verdickt . . . . . *Subg. Eurostus.*

1. ***N. frigidus:*** *Ovatus, picco-niger, nitidus, dense cinereo pubescens; prothorace convexo, rugoso, basi minus fortiter coartato, medio sulcato; elytris fortiter striato-punctatis, interstitiis rugosis; antennis crassiusculis pedibusque ferrugineis.* — Long. 2,5 mill.

Ptinus frigidus Boieldieu Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 650. 45. T. 19. F. 25.

Eurostus frigidus Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 191. 2. T. XI. Fig. 5. 7.

Länglich oval, pechbraun glänzend, durch dichte, etwas schuppenartige, niederliegende Behaarung gelblich grau. Kopf klein, herabgebogen. Fühler kräftig, röthlich. Halsschild ziemlich gross im Verhältniss zu den Flügeldecken, vor der Basis etwas eingeschnürt, über die Mitte mit einer breiten Längsfurche und jederseits neben derselben mit einer beulenartigen, mit stärkerer Behaarung besetzten Beule. Flügeldecken oval, nach hinten zu verengt, mit verrundeten Schultern und regelmässigen Reihen grosser und tiefer Punkte. Die Zwischenräume runzlig. Beine kräftig, röthlich, greis behaart, die Tarsen kurz, kräftig, das erste Glied wenig verlängert, die folgenden etwas erweitert.

Dem *Pt. submetallicus* nahe verwandt und vielleicht doch nur locale Varietät desselben. Das einzelne von mir verglichene Exemplar ist heller gefärbt, stärker behaart oder beschuppt, etwas länger gestreckt, die Fühler und Beine sind schlanker, an letzteren namentlich die Tarsen gestreckter und minder breit.

Der Käfer ist meines Wissens innerhalb der Grenzen Deutschland's noch nicht aufgefunden; fehlt aber in den deutschen, besonders den tyroler Alpen sicher nicht, da er nicht nur auf dem grossen St. Bernhardt und auf den Bergen nördlich von Monte Rosa, sondern auch im Berner Oberlande aufgefunden worden ist. Das Thier lebt in hochalpiner Region unter Steinen.

NB. Die Angabe bei Mulsant u. Rey a. a. O., dass der Käfer nach Boieldieu bei Strassburg gefunden worden sei, beruht auf einem Missverständnisse.

II. Zwischenraum zwischen den Insertionsstellen der Fühler flach und ziemlich breit.

* Flügeldecken sehr deutlich punktirt-gestreift, Schildchen sehr klein, kaum wahrnehmbar.

Subg. Epauloecus.

Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 198.

2. ***N. crenatus:*** *Brunneus, dense griseo-pubescens, subtomentosus, elytris fortiter punctato-striatis, interstitiis elevatis.* — Long. 2—3 mill.

Boieldieu Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 656. 50.

Ptinus crenatus Fabr. ent. Syst. I. p. 240. 6. (ao. 1792.) Syst. El. I. p. 326. 8. — Gyll. Ins. Suec. I. p. 309. 6. — Schönh. Syn. Ins. I. 2. p. 109. 7. (exclus. *Syn. Ptinus ovatus* Marsh.)

Tipnus crenatus Thomson Scandin. Col. V. p. 141. 1.

Epauloecus crenatus Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 200. 1. T. XII. Fig. 3—9.

Ptinus minutus Illig. Käf. Preuss. I. p. 347. 6.

Der ganze Körper mit greiser, anliegender Behaarung, welche der braunen Grundfarbe einen matten, grauen Schein giebt, mässig dicht bekleidet. Stirn ohne Längsfurche. Halsschild so lang als breit, rundlich viereckig, vor der Basis mässig tief eingeschnürt, ungleichmässig gewölbt, mit einer mehr oder weniger deutlichen Längsfurche über die Mitte. Schildchen kaum noch in einer schwachen Spur vorhanden. Flügeldecken zusammen mehr als doppelt so breit als das Halsschild, rundlich, länger als zusammen breit, stark gewölbt, mit vertieften, stark punktirten Längsstreifen, zwischen denen die Zwischenräume als mehr oder weniger deutlich erhobene Längskiele emporstehen; die Naht an der Basis ein wenig emporgehoben, von einem abgekürzten Punktstreifen, neben derselben keine Spur. Fühler und Beine heller braun. Beine ziemlich kurz, Schenkel von der Wurzel ab allmälig schwach keulenförmig verdickt. Tarsen ziemlich kurz.

In ganz Deutschland überall verbreitet und in den Häusern häufig, auch sonst in Nord- und Mitteleuropa. Geht bis in die Alpenregion nach Rosenhauer, und findet sich in den Bergwerken von Wieliczka tief unter der Erde. Schilling berichtet nämlich in „Arb. u. Veränd. Schles. Gesellsch. 1843. p. 8. 2.“, dass er, im Steinsalze von Wieliczka eingeschlossene *Ptinen* gefunden habe, die er als *Ptinus salinus* beschreibt, und die jedenfalls mit *Ptinus crenatus* identisch sind.

** Flügeldecken mit sehr feinen, unter dem seidenartigen Haarüberzuge nicht wahrnehmbaren Punktreihen; Schildchen klein, aber nach Entfernung des Haarüberzug's deutlich wahrnehmbar.

Subg. Niptus i. sp.

3. N. hololeucus: *Piceus, tomento denso, aureo-sericante undique obtectus, luteo pubescens; elytris vix striatis.* — Long. 3—4 mill.

Falderm. Faun. ent. Trans. Cauc. 214. 197. T. VII. F. 6.

Niptus hololeucus Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 664. 1. — J. Duval Gen. Col. Eur. III. T. 52. F. 257. — Thomson Scand. Col. V. p. 142. 1. — Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 195. 1.

Der ganze Käfer mit dichter, anliegender, gelber, schön atlasglänzender Behaarung überzogen und ausserdem mit feinen, abste-

henden, auf den Flügeldecken zu Reihen geordneten Härchen besetzt. Stirn deutlich gefurcht, Augen sehr klein, ganz an die Seiten des Kopfes gerückt. Halsschild kuglig gewölbt, unmittelbar vor der Basis eingeschnürt. Schildchen klein, dreieckig, unter dem dichtem Toment nicht wahrnehmbar. Flügeldecken mehr als doppelt so breit als das Halsschild, nur wenig länger als breit, kuglig gewölbt, mit beinahe kreisrundem Umfange. Beine schlank, Schenkel an der Basis dünn, in der letzten Hälfte schnell keulenartig verdickt. Tarsen mässig verlängert.

In Nord- und Westdeutschland vielfach verbreitet, in den Häusern anzutreffen. In Süd- und Ostdeutschland ist das Thier bisher weit seltener beobachtet, doch wird es dort schwerlich fehlen, oder sich bald dahin ausbreiten. Der Käfer ist von Faldermann ursprünglich in Kleinasien entdeckt worden und scheint von England her und zwar in der Wurzel von Rheum Rhaponticum nach Deutschland eingewandert zu sein.

In einer Erfurter Lederhandlung ist der Käfer als dem Leder nachtheilig beobachtet worden, Kellner Verz. der Käfer Thüringens p. 106.

Sphaericus.

Wollaston, Insect. Mader. p. 263. T. V. F. 4. 5. 6. (ao. 1854.)
Ptinidae Can. Islands p. 17. T. VIII. F. 6.

Tipnus
Jacq. Duv. Glan. ent. I. p. 137. (ao. 1860.)

Antennae in fronte ad oculorum marginem interiorem insertae.
Scutellum nullum.
Metasternum breve, segmento ventrali secundo vix aequale vel brevius.
Coxae posticae parvae, valde distantes.
Prothorax basi haud coarctatus.
Coleoptera irregulariter punctata.

Sphaericus steht der formenreichen Gattung *Niptus* durch das kurze Metasternum, welches das zweite Bauchsegment an Länge noch nicht erreicht, durch die weit aus einanderstehenden, kleinen Hüften, welche unmittelbar an den umgeschlagenen Rand der Flügeldecken anstossen, durch die ziemlich schwachen, nach dem Ende zu ein wenig verdickten Fühler u. s. w. sehr nahe und es ist in der That kaum ein anderer Unterschied nachweisbar, als die eigenthümliche Form des Halsschildes, welches vor der Wurzel durchaus nicht eingeschnürt, sondern höchstens leicht verengt ist, die unregelmässige ziemlich starke Punktirung der gerundeten Flügeldecken, auf denen

sich keine Spur von Streifenbildung zeigt, und die Art der Körperbekleidung welche nicht aus anliegenden oder abstehenden Haaren, sondern aus flachen Schuppen besteht.

Gleichwohl sind die hierhergehörenden zahlreichen hauptsächlich dem Gebiete der atlantischen Inseln angehörenden Arten*) unter sich so übereinstimmend, dass man in ihnen den Typus einer besonderen Gattung nicht verkennen kann.

1. S. gibboides: *Piceus, squamulis densis, piliformibus luteus; prothorace subcylindrico, latitudine vix longiore, lateribus subrectis, coleopteris globosis, prothorace plus duplo latioribus, obsolete parce punctatis.* — Long. 1,5 mill.

Tipnus gibboides Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 669. 3. — Jacq. Duval Gen. Col. Eur. III. T. 52. F. 258. — Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 209. 2. T. XIII. F. 4. 6. 8. 9.

Kurz, stark gewölbt, überall mit einem dichten Ueberzuge lehmgelber anliegender, schmaler und daher beinahe haarförmiger Schuppen. Augen sehr klein und rund. Fühler auf der Stirn ziemlich nahe von einander, doch so dass noch ein merklicher flacher Zwischenraum zwischen ihnen bleibt, eingefügt; sie sind röthlich, kürzer als der Körper, an der Basis und an der Spitze ein wenig verdickt, das erste Glied nur schwach verdickt, das zweite eben so lang und merklich breiter als das dritte, die drei folgenden kurz, breiter als lang, rundlich, nach vorn etwas verdickt, die folgenden dünner, länger als breit, namentlich die vorletzten, das letzte lang oval. Halsschild der Länge nach schwach, der Quere nach stark und gleichmässig gewölbt, so lang als breit, oder länger, mit ziemlich graden Seiten, dicht runzlig punktirt. Flügeldecken unter der dichten Schuppenbekleidung pechbraun, mit einzelnen grossen, aber sehr flachen und undeutlichen, unregelmässig gestellten Punkten, eben so breit als lang, stark gewölbt, mit stark, aber etwas unregelmässig gerundeten Seiten.

Angeblich in Süddeutschland, doch bedarf dies noch sehr der Bestätigung. Ausserdem in der Lombardei und Italien.

---

*) Ausser der oben angeführten Art kommt in Europa nur noch vor und zwar in Südfrankreich und auf der spanischen Halbinsel:

Sphaericus exiguus Boieldieu Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 672. 6. T. 19. F. 28.

Anobiini.

Antennae capitis lateribus sub oculis insertae, filiformes, vel moniliatae, articulis tribus ultimis praecedentibus saepe majoribus.
Tarsi quinque-articulati.

Die Grundform des Körpers dieser Thiere ist cylindrisch und kommt in der Gattung *Anobium* in der bestimmtesten Weise zum Ausdruck; sie ist aber je nach der Lebensweise der Thiere in sehr verschiedener Weise modificirt, indem die Walzenform sich nicht selten verkürzt und in den Flügeldecken seitlich ausweitet, und nahezu kugelig wird, wie bei gewissen *Dorcatomen*, oder der Kopf mit den Augen sich vergrössert, das Halsschild dagegen kleiner und schmäler wird, wie bei *Dryophilus*. Characteristisch ist für die *Anobien* die Fähigkeit, Fühler und Beine fest anzuziehen und in oder an die dazu am Körper vorhandenen Fugen ein- oder anzulegen. Das Thier erscheint dann als lebloser Gegenstand und mag sich auf die Weise nicht selten den Nachstellungen seiner Feinde entziehen; da es sich erst spät, wenn die drohende Gefahr gewöhnlich vorbei sein wird, wieder zu Lebensäusserungen entschliesst. Der Name *Anobium* ist von dieser Eigenthümlichkeit des Wiederauflebens aus scheinbarer Leblosigkeit hergenommen.

Der Kopf ist gross, mässig gewölbt, meist ohne erhebliche Vorragungen oder Eindrücke, tief in das Halsschild eingesenkt und von diesem von oben her überragt und seitlich umschlossen, in der Ruhe von oben her kaum oder doch nur wenig sichtbar. Er kann beträchtlich untergebogen werden, so dass seine Stirn gegen die Längsachse des Körpers einen spitzen Winkel bildet, und der untere Theil sich gegen den Vorderrand der Vorderbrust und die Vorderhüften mehr oder weniger fest anlegt und dieselben verdeckt. Die Augen sind gross und seitenständig, aber in der Regel nur wenig vorragend. Da wo dies wie z. B. bei den Männchen von *Dryophilus* ausnahmsweise der Fall ist, erhält das Thier einen, den typischen *Anobien* fremden *ptinusartigen* Habitus. Das Kopfschild und Oberlippe sind von der Stirn, in der Regel deutlich gesondert. Letzteres bildet einen breiten, vorn grade abgestutzten Streifen. Mandibeln plump dreieckig, vorn zweispitzig. Maxillen mit zwei Laden. Kinn quer viereckig, nach vorn verengt, hier grade abgeschnitten. Unterlippe mehr oder weniger häutig, vorn verbreitet, die dreigliedrigen Lippentaster von der Spitze entfernt eingefügt.

Fühler bei den typischen *Anobien* 11-, ausnahmsweise 10gliedrig, das erste Glied ziemlich gross, an der Basis gebogen, dann cylindrisch oder verkehrt kegelförmig, das zweite Glied wesentlich

kleiner als das erste, die folgenden klein, häufig perlschnurförmig, dicht an einander gereiht, seltener kegelförmig, *Episernus*, die drei letzten Glieder, namentlich bei den Männchen beträchtlich grösser als die vorhergehenden, bisweilen jedes einzelne derselben so lang als die sämmtlichen vorhergehenden mit Ausnahme des Wurzelgliedes.

Bei den *Dorcatominen* ist die Zahl der Fühlerglieder nicht selten bis auf neun oder selbst acht verringert und die letzten Fühlerglieder sind oft nicht nur in der Länge, sondern auch in der Breite gegen die vorhergehenden vergrössert. Das findet sich auch bei *Gastrallus*, einer sich im Uebrigen den echten *Anobien* anschliessenden Form. Seltener sind die Fühler der *Anobiinen* in ihrer ganzen Länge ziemlich gleichmässig gesägt, wie bei *Xyletinus*, *Mesocoelopus*, *Ochina* u. a. oder selbst, wenigstens beim Männchen, *Ptilinus*, gekämmt. Die Fühler vor den Augen am Seitenrande des Kopfes eingefügt, und bisweilen in Fühlergruben an der Unterseite des Körpers einzulegen, oder doch in der Ruhe untergebogen und dem Körper mehr oder weniger enge angelegt.

Halsschild quer, kapuzenförmig nach vorn vorgezogen, und bucklig gewölbt, mit scharfer Seitenkante, bei manchen Formen mit scharf vortretenden Unebenheiten, Kanten, Furchen, Gruben und dergleichen, vor den Hinterecken nicht selten schräg abgeschnitten, und in Folge dessen zum beträchtlichen Herabbiegen befähigt.

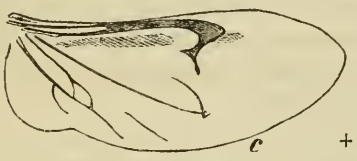
Die Vorderbrust ist klein, in der Ruhe kaum als eine kleine, zwischen den Vorderhüften liegende Platte zu erkennen. Nach Entfernung des Kopfes stellt sie eine schmale Querleiste dar, die nach hinten als Spitze zwischen die Vorderhüften eindringt und die in schräger oder sogar in senkrechter Richtung zur Längsachse des Körpers gegen die Basis des Kopfes ansteigt und die Halsschildöffnung zur Aufnahme des Kopfes mehr oder weniger verengt.

Mittelbrust kurz, wenig entwickelt, ebenso wie die Vorderbrust ohne deutliche Episternen und Epimeren. Hinterbrust gross, mit deutlich gesonderten, länglich viereckigen Episternen und kleinen, dreieckigen Epimeren.

Hinterleib mit fünf, selten mit sechs Halbringen, die in einzelnen Fällen mit einander verwachsen sind.

Die Unterflügel sind bei *Anobium*, sowie mit leichten Modificationen auch bei den übrigen Gattungen der Abtheilung sehr übereinstimmend gebaut. Sie sind im Analtheile der Länge nach umgeschlagen und vorn dergestalt schräg übereinandergefaltet, dass der Spitzentheil des Flügels beträchtlich über die stark gekrümmte Vorderrandader vorragt. Rand- und Schulterader sind an der Wurzel

deutlich von einander getrennt, im weiteren Verlaufe mit einander zu einem schmalen hornigen Längsstreifen verschmolzen, der sich nur wenig über die Mitte am Vorderrande hinzieht, dann (bei *b*) einwärts beugt, und mit einer, unter einem spitzen Winkel rücklaufenden Ader, die einen kürzeren oder längeren Ast nach dem Ende der vorderen Mittelader zu abschickt, endet, ohne eine geschlossene Zelle zu bilden. Die vordere Mittelader ist leicht geschwungen, am Ende hakenförmig zu einer kurzen rücklaufenden Ader umgebogen. Von der Umbiegungsstelle geht ein leicht abwärts gebogener Ast nach dem Aussenrande des Flügels, ohne denselben zu erreichen. In dem Felde zwischen der Schulter und vorderen Mittelader findet sich häufig ein mehr oder weniger deutlicher schmaler, nach vorn abgekürzter, neben der Schulterader hinlaufender Hornstreif. Die Hornflecke im Spitzentheile des Flügels, sowie die zwischen der Vorderecke und der Einmündungsstelle der vorderen Mittelader in den Aussenrand des Flügels mündende Längsader, welche die Flügel der *Bostrichiden* auszeichnen, fehlen den *Anobiaden* stets. Die hintere Mittelader mit ihren Verzweigungen sowie die Analader sind mehr oder minder deutlich.



Beine im Allgemeinen kurz, aber ziemlich kräftig, die mässig verdickten Schenkel ragen nicht erheblich über die Seiten des Körpers heraus und sind mit mehr oder weniger deutlichen Rinnen zur Aufnahme der Schienen versehen. Die Schienen sind drehrund oder seitlich etwas zusammengedrückt, auf der Aussenseite bisweilen deutlich zweikantig, an der Spitze mit schwachen Spornen besetzt. Tarsen 5gliedrig, gewöhnlich kurz und plump, das erste Glied immer deutlich erkennbar, gewöhnlich etwas verlängert, von dem zweiten bestimmt gesondert, das zweite bis vierte sind häufig ebenso dick oder selbst dicker als lang, das Klauenglied bisweilen etwas verlängert, aber kaum dünner als die vorhergehenden. Klauen selbst klein und leicht gebogen.

Die Larven der *Anobien* sind mehrfach beobachtet und gut beschrieben und abgebildet, namentlich von Erichson, Ratzeburg, Perris und A. Von der des *Anobium tessellatum*, welche als typisch betrachtet werden kann, giebt Erichson in Wiegmanns Archiv folgende, nach einigen Angaben von Perris erläuterte, Beschreibung:

Kopf rund, mit nach unten gerichtetem Munde, viel schmäler als das Prothoraxsegment. Augen als kleine beulenartige Vorragungen

neben dem inneren Rande der Mandibeln angedeutet. Fühler*) kurz, zweigliedrig, unmittelbar über den Mandibeln eingelenkt. Stirn nach vorn gerichtet, mit abgesetztem, schmalem, den obern Theil der Kluft zwischen den Mandibeln deckendem Kopfschilde. Lefze von der Breite des Kopfschildes, abgesetzt, fast bis zur Spitze der Mandibeln reichend. Mandibeln kurz und breit, mit breiten Flächen gegen einander gekehrt, stumpf gezähnt, sehr derb hornig. Maxillen fleischig, mit verwachsener, innen borstiger Lade und kurzem, dreigliedrigem Taster. Unterlippe mit grossem, fleischigem Kinn, halbrunder, fleischiger Zunge und am Grunde derselben auf kaum bemerkbaren Stämmen eingelenkten, kurzen, zweigliedrigen Tastern. Beine kurz, fleischig, mit kurzen Hüft- und Trochanter-, mässig langen Schenkel-, etwas kürzeren, borstigen Schienen- und aus einer einfachen, hornigen Klaue bestehenden Fussgelenken. Körpersegmente zwölf (neun Hinterleibssegmente), alle fleischig, das letzte einfach, der After ein Längsspalt auf der Unterseite desselben. Stigmenpaare neun, nämlich acht an den Seiten der ersten acht Hinterleibssegmente, das neunte in der Falte zwischen dem Pro- und Mesothorarsegment, alle auf der Rückenseite gelegen.

Die Puppe ist fleischig, weich, weiss, mit gelblichen Augen, auf Kopf, Halsschild und Hinterleibsrücken mit feinen Härchen besetzt. Hinterleib beweglich, an der Spitze mit zwei Wärzchen versehen. Sie liegt in einem dünnen, zerbrechlichen, aus zusammengeleimten Wurmmehl gefertigten, innen geglätteten Gehäuse. Während Ratzeburg geneigt ist, eine längere Lebensdauer anzunehmen, erfolgt nach Perris die Entwicklung des Thieres vom Ei bis zum vollkommenen Insekte innerhalb eines Jahres. Wahrscheinlich ist also das mehrjährige Larvenleben nur eine Ausnahme, die in Folge hemmender klimatischer Einflüsse oder sonstiger ungünstiger Umstände, eintritt, wie dies auch bei andern Larven nicht selten vorkommt.

Eine Eigenthümlichkeit der *Anobien*, welche sie übrigens mit einigen *Tomiciden* theilen, ist ihr, dem Ticken einer Taschenuhr täuschend ähnliches Klopfen. Sie bewirken es, indem sie mit Kopf und Halsschild kräftig gegen eine Holzunterlage aufschlagen, wobei sie sich mit Mittel- und Hinterbeinen festhalten.

Im Walde wählt der Käfer, wie Ratzeburg (Forstins. I.) von *Anobium tessellatum* (*F.* = *pulsator Schaller*) nach Schlotthaubers

*) Erichson in Wiegmann's Archiv erwähnt bereits vor Perris, dem Lacordaire Gen. d. Col. IV. p. 510. not. 3. deren Entdeckung zuschreibt, die Fühler der *Anobienlarven*.

Beobachtungen berichtet, zum Klopfen einen trockenen, dünnen und daher tönend elastischen, vom Stamme des Wohnbaumes abstehenden Splitter und bringt so ein pausenweise unterbrochenes, taktmässiges Picken hervor. In unseren Wohnungen lässt die Resonanz der Bretter dieses Klopfen, besonders in der Stille der Nacht deutlich vernehmen und es hat hier zu dem Aberglauben von der das Sterben einer Person verkündenden „Todtenuhr" Anlass gegeben. Nach Westwood Introd. mod. class. I. p. 270 würde derselbe Ton auch schon von den Larven hervorgebracht und Olivier glaubt, dass sie damit die Dicke der unversehrt zu lassenden Wände des Ganges prüfen. Man hört indessen, soweit ich es beobachtet habe, von den Larven nur ein beim Fressen hervorgebrachtes schabendes oder knirschendes Geräusch, auch ist es nicht recht wahrscheinlich, dass die sehr weiche Larve im Stande sein sollte, einen verhältnissmässig stark schallenden Ton zu Wege zu bringen. Wahrscheinlich ist das Klopfen der ausgebildeten Käfer ein geschlechtlicher Lockruf, denn man hat öfters wahrgenommen, dass sich zwei Individuen in einem und demselben Zimmer in gewissen Pausen antworten.

Je nach dem Vorhandensein oder dem Mangel von Furchen oder grubenartigen Fugen, in welche in der Ruhe die beiden hinteren Beinpaare eingelegt werden, zerfallen die *Anobien* in zwei natürliche Gruppen *Anobiini genuini* und *Dorcatomini.*

I. *Anobiini i. sp.*

Auf Metasternum und Bauch befinden sich keine oder doch keine scharf begrenzten und deutlichen Gruben zu Aufnahme der beiden hinteren Beinpaare. Eben so wenig legen sich die Schienen in die Rinne am Innenrande der Schenkel der ganzen Länge nach ein.

Auch diese Gruppe lässt sich der bequemeren Uebersicht wegen, nach der Fühlerbildung, in zwei Unterabtheilungen zerlegen; dieselben gehen jedoch nicht nur durch die anomale Gattung *Hedobia,* sondern auch durch einige Arten von *Dryophilus* und *Ernobius* in einander über.

* *Anobiini genuini.*

Fühler perlschnur- oder fadenförmig, die drei letzten Glieder gegen die vorhergehenden deutlich abgesetzt, beträchtlich verlängert, nur ausnahmsweise auch ansehnlich verdickt oder verbreitet.

Uebersichtstabelle der Gattungen.

1. Halsschild ohne scharfen Seitenrand, oder doch nur nach hinten fein gerandet . . . 2
   Halsschild mit scharfem, mehr oder weniger ausgebreitetem Seitenrande 5

2. Fühler 11gliedrig, Flügeldecken mit regelmässigen Punktstreifen, Vorderbrust auf der Unterseite flach ausgehöhlt 3
Fühler 10gliedrig, Flügeldecken auf der Scheibe verworren punktirt 4

3. Stirn zwischen den Fühlern stark verengt, Vorderhüften durch eine schmale Leiste von einander getrennt. Flügeldecken an der Spitze gemeinsam abgerundet . . . . . *Dryophilus.*
Stirn zwischen den Fühlern kaum verengt, Vorderhüften von einander mehr oder weniger abstehend, Flügeldecken an der Spitze etwas abgestuzt . . . . . *Priobium.*

4. Letzte Fühlerglieder kaum breiter als die mittleren, Halsschild schmäler als die Flügeldecken, Bauchsegmente sämmtlich frei . . *Episernus.*
Letzte Fühlerglieder sehr viel breiter als die vorhergehenden, Halsschild von der Breite der Flügeldecken, erstes und zweites Bauchsegment in der Mitte verwachsen . . *Gastrallus.*

5. Flügeldecken deutlich punktirt-gestreift, Halsschild auf der Unterseite ausgehöhlt . *Anobium.*
Flügeldecken auf der Scheibe verworren punktirt 6

6. Vorder- und Mittelhüften deutlich von einander entfernt, Tarsen kurz und kräftig . *Xestobium.*
Vorderhüften an einander stossend, Mittelhüften genähert, Tarsen schlank . . . . *Ernobius.*

Dryophilus.

Chevrolat, Guér. Rev. 1832. T. 3.

Antennae undecim-articulatae, articulis ultimis tribus praecedentibus multo longioribus, in fronte insertae.
Ligula parva, subquadrata, cornea.
Prothorax lateribus immarginatus, subtus ad caput recipiendum haud excavatus.
Elytra striato-punctata.

Kopf gross, wenig in das Halsschild eingesenkt, mässig herabgebogen, beim Männchen mit den sehr grossen runden, stark vorgequollenen Augen breiter als das Halsschild, beim Weibchen mit den viel kleineren mässig gewölbten Augen schmäler als dieses. Fühler

auf der Stirn zwischen den Augen ein wenig von dem unteren Innenrande derselben entfernt eingefügt, erstes Glied gross, verdickt, zweites kleiner, drittes bis achtes cylindrisch oder nach vorn zu ein wenig verdickt, ziemlich kurz, die drei letzten cylindrisch, gross und sehr lang, das letzte das längste. Beim Männchen sind die Fühler so lang oder länger als der ganze Körper, beim Weibchen beträchtlich kürzer. Mandibeln mit stumpf zweizähniger Spitze. Maxillen mit zwei ziemlich kurzen, mit Haaren gefranzten Laden. Maxillartaster fadenförmig, erstes Glied klein, viertes Glied das grösste, lang eiförmig, am Ende zugespitzt. Kinn viereckig, ziemlich schmal, nach vorn etwas verengt, ganz hornig. Zunge klein, viereckig mit verrundeten Ecken, nach vorn nicht erweitert, ohne Ausbuchtung am Vorderrande mit schwachen Härchen sparsam gefranzt, ganz hornig. Labialtaster mit eiförmigem, an der Spitze abgestutztem Endgliede. Halsschild cylindrisch, gewöhnlich breiter als lang, schmäler als die Flügeldecken, vorn grade abgeschnitten oder doch nur leicht gerundet, an den Seiten gerundet, ohne deutliche Seitenkante. Vorderrand des umgeschlagenen Halsschildrückens und des Prosternums einfach, ohne umgeschlagene Kante zu Aufnahme des Kopfes. Schildchen klein, halbkreisförmig. Flügeldecken walzenförmig, punktstreifig, hinten gemeinsam abgerundet. Vorder- und Mittelbrust ziemlich kurz, nur wenig eingesenkt, in der Mitte des Hinterrandes mit scharfer Spitze zwischen die entsprechenden Hüften eintretend. Mittelbrust mit deutlichen, ziemlich breiten Episternen und Epimeren. Hinterbrust gross und lang mit mässig breiten, der ganzen Länge nach mit einer stumpfen Kante versehenen Episternen und versteckten Epimeren. Vorderhüften einander sehr genähert, Mittelhüften weiter, Hinterhüften noch mehr von einander entfernt. Bauchsegmente alle frei, ungefähr von gleicher Länge. Tarsen fünfgliedrig, erstes Glied verlängert, die folgenden kurz, an Länge allmälig abnehmend, schwach herzförmig.

Dryophilus bildet ein deutliches Uebergangsglied zu den *Ptinen*, namentlich durch die Untergattung *Ptinodes* Muls. *) indem er nicht

*) Es ist mir nur eine Art dieser Untergattung, deren Namen übrigens mit *Ptinodes* Le Conte collidirt, bekannt: *Dryoph. (Ptinodes, paradoxus* Rosenhauer Thiere Andal. p. 177. (ao. 1856). *Dryophilus succinctus* Chevrol. Guérin. Rev. zool. 1861 p. 153. — *Ptinodes Raphaelensis* Muls. e. Rey *Terediles* 47. 5. — *Homophthalmus succinctus* Abbeille d. Perrin Ann. soc. ent. Fr. 1875. p. 209. 1. — *Oblongus, piceus, griseo-pubescens et pilosus: prothorace parvo, basi emarginato, elytris striato-punctatis, humeris, apice, antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. 2,5 mill. Südfrankreich und Andalusien auf Brombeergesträuch.

nur durch das verhältnissmässig schmale, an den Seiten nicht scharfkantige Halsschild habituell an diese erinnert, sondern auch durch die auf der Stirn selbst stehenden, einander beträchtlich genäherten Fühler, und die Bildung der Flügel mit ihnen verwandt ist. Letztere sind nämlich gross und die Schulterader erreicht kaum die Mitte der Flügellänge, so dass der Flügel sehr breit umgeschlagen wird.

D. pusillus: *Niger, opacus, subtilissime griseo pubescens, subtiliter rugoso punctatus, atennarum basi pedibusque ex parte obscure rufescentibus, coxis intermediis approximatis.* — Long. 1,5 — 2 mill.

Mas: *capite cum oculis magnis, valde convexis prothorace multo latiore, antennarum articulis tribus ultimis praecedentibus perquam longioribus, haud crassioribus.*

Fem: *Oblongo-ovalis, antennarum articulis tribus ultimis praecedentibus modice longioribus.*

Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 568. — Muls. e. Rey *Coléopt. Fr. Téréd.* p. 33. Taf. 1 F. 1. 3. 9. 11. — Thomson, Scand. Col. V. p. 154. 1. — Abeille de Perrin Ann. soc. ent. Fr. 1875. 210. 4.

Anobium pusillum Gyll. Ins. Suec. I. p. 294. 6. — Sturm Deutschl. Faun. XI. p. 138. 20. T. 243. F. *A. B.*

Schwarz, Fühlerbasis und ein Theil der Beine trübröthlich oder pechfarben. Die ganze Oberfläche überaus fein und dicht runzlig punktirt, und mit sehr feiner, ganz kurzer, weisslicher, anliegender Behaarung, die der matten, schwarzen Grundfarbe einen bleigrauen Schein giebt, bekleidet. Die Vorderhüften sind einander sehr genähert, die Mittelhüften kaum weiter von einander entfernt.

Männchen: Kopf mit den grossen, runden, stark vorgequollenen Augen beträchtlich breiter als das Halsschild, mit gleichmässig gewölbter Stirn. Fühler nur wenig kürzer als der ganze Körper, die ersten Glieder bis zum achten ziemlich klein, doch etwas länger als breit, die letzten drei sehr stark verlängert, schlank cylindrisch, kaum dicker als die vorhergehenden, das neunte reichlich so gross als die drei vorhergehenden zusammengenommen, das zehnte von der Länge des neunten, das elfte länger. Halsschild ein wenig länger als breit, am Vorderrande vorgezogen. Flügeldecken zusammen beträchtlich breiter und vier mal solang als das Halsschild, parallel, am Ende gemeinsam abgerundet.

Weibchen: Lang oval, stark gewölbt, Fühler von halber Körperlänge, die letzten drei Glieder etwa halb so lang als beim Männchen. Kopf mit den kleineren, aber stark gewölbten Augen schmäler als das Halsschild, dieses wenig schmäler als die Flügeldecken, mit beträchtlich gerundeten Seiten. Flügeldecken etwa drei mal so lang als zusammen breit, mit leicht gerundeten Seiten.

In ganz Deutschland gemein an Nadelhölzern, namentlich auch Lärchen. Das Männchen im Allgemeinen selten. Bisweilen finden sich heller oder dunkler rostrothe Stücke, deren Ausfärbungsprozess gestört oder verlangsamt zu sein scheint.

2. *D. rugicollis:* *Niger, prothoracis apice, elytrisque brunneis, antennis, pedibus et segmentis ventralibus apice ferrugineis; prothorace granuloso punctato, elytris nitidulis subtiliter longius pubescentibus, coxis intermediis leviter distantibus.* — Long. 1,5 — 2 mill.

Mas. feminae conformis, antennis dimidii corporis longitudine, articulis tribus ultimis modice tantum elongatis.

Muls. et Rey *Téréd.* p. 43. 4. — Redtenb. Faun. Aust. Ed. II. p. 568. — Abeille de Perrin Ann. soc. ent. Fr. 1875. p. 209. 2.

Anobium rugicolle Muls. e. Rey Opusc. II. p. 19.

Schwarz, Fühler, Beine und Ränder der Bauchsegmente heller oder dunkler rostroth, Spitze des Halsschildes und die Flügeldecken, besonders um die Schultern herum bräunlich. Kopf rauh runzlig punktirt, mit gleichmässig gewölbter Stirn. Fühler weiter von einander entfernt inserirt als bei *Dr. pusillus*, nocht nicht ganz von halber Körperlänge drittes bis achtes Glied klein, dicht an einander gedrängt, das neunte so lang als die beiden vorher gehenden zusammen und wenig stärker als diese, das zehnte fast ein wenig kürzer, das letzte erheblich länger. Halsschild bei beiden Geschlechtern merklich breiter als der Kopf, mit den Augen, breiter als lang, gewölbt, mit stark gerundeten Seiten, nach vorn etwas mehr als nach hinten verengt, die ganze Oberfläche mit dichten, körnchenartigen Runzeln besetzt, mit feiner weisslicher Behaarung bekleidet. Flügeldecken breiter als das Halsschild, vier mal so lang als dieses, gewölbt, mit leicht gebogenen Seiten, schwach glänzend, mit feiner, aber nicht ganz kurzer Behaarung bekleidet, am Ende gemeinsam abgerundet.

Eine gut unterschiedene, nicht schwer erkennbare Art, die indessen wohl nicht selten mit weiblichen Stücken der vorigen verwechselt werden mag.

Mulsant u. Rey bezweifeln die Uebereinstimmung in der Form beider Geschlechter, wodurch diese Art allerdings von ihren Gattungsgenossen sehr auffallend abweicht. Es liegen mir aber beide Geschlechter in Exemplaren vor, die durch die aus dem Körper hervorgetretenen Geschlechtstheile unzweifelhaft kenntlich sind.

Um Triest von mir gesammelt, auch bei Ilsenburg am Harz von Dr. Kraatz aufgefunden.

3. D. anobioides: *Niger, opacus, dense ruguloso-punctulatus, prothoracis apice, elytris, antennis pedibusque obscure ferrugineis, prothorace latitudine fere longiore, antemarum articulis tribus ultimis praecedentibus multo longioribus, distincte crassioribus, coxis intermediis approximatis, segmento ventrali primo apice medio rotundato, producto.* — Long. 2—4 mill.

Chevrol. Mag. zool. Ins. T. 3. (ao. 1832.) — Muls e. Rey *Téréd.* p. 36. T. 1. F. 5. 7. 12. — J. Duval Gen. Col. Eur. T. 53. F. 261. — Abeille de Perrin Ann. soc. ent. Fr. 1875. p. 211. 5.

Anobium compressicorne Muls. e. Rey *Opusc.* II. p. 17.

Kopf fein und dicht runzlig punktirt, mit mässig grossen, runden gewölbten Augen, und mit diesen von der Breite des Halsschildes. Fühler beim Männchen fast so lang als der Körper, die ersten Glieder sehr klein, dicht an einander gedrängt, das neunte beträchtlich dicker und so lang als die vorhergehenden zusammengenommen, zehntes etwas kleiner, elftes beträchtich länger als das neunte. Halsschild etwas länger als breit mit ungleichmässig gerundeten Seiten, nach vorn mehr, nach hinten weniger verengt, runzlig punktirt, mit sehr feiner, weisser Pubescenz. Schildchen durch dichte Behaarung gegen die Flügeldecken abstechend. Flügeldecken breiter und etwa vier mal so lang als das Halsschild mit parallelen Seiten, sehr fein weisslich behaart. Das erste Bauchsegment in der Mitte beträchtlich nach hinten vorgezogen.

Das Weibchen weicht vom Männchen ab durch etwas kürzere, plumpere Gestalt, kleinere Augen, und Fühler, an denen die Geissel etwas länger, die Keule sehr viel kürzer ist als beim Männchen.

Von Prof. Döbner bei Aschaffenburg gefunden, (nach Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 568.) Im Süden Europas, wie es scheint, verbreitet, nach Mulsant und Rey in ganz Frankreich, von mir selbst in Andalusien, von Raymond (nach Stücken in der Kraatzischen Sammlung) auf Corsica gesammelt.

4. D. longicollis: *Piceus, vel brunneus, nitidulus, dense ruguloso-punctatus, prothoracis apice, ore antennis pedibusque ferrugineis, prothorace latitudine longiore, antemarum articulis tribus ultimis praecedentibus multo longioribus vix, crassioribus, coxis intermediis approximatis, segmento ventrali primo apice medio rotundato-producto.* — Long. 2—2,5 mill.

Muls. et Rey *Téred.* p. 40. 3. T. 1. F. 13. — Abeille de Perrin Ann. soc. ent. Fr. 1875. p. 211. 6.

Anobium longicolle Muls. e. Rey *Opusc.* ent. II. p. 14.

Dem *D. anobioides* namentlich in dem längeren Halsschilde und dem im Bogen nach hinten vortretenden, jederseits ausgebuchteten

ersten Bauchsegmente verwandt, doch sind die Geisselglieder der Fühler etwas länger und weniger dicht zusammengedrängt und die drei letzten Glieder viel dünner als bei jener Art, kaum dicker als die vorhergehenden Glieder. Ausserdem ist der Käfer im Allgemeinen heller gefärbt, etwas länger, wenn auch dünn und fein behaart und die Zwischenräume zwischen den Punktstreifen der Flügeldecken sind noch weniger dicht punktirt.

Angeblich in Süddeutschland.

Von Dr. L. v. Heyden auf der Alpe Laret in Graubündten von Lärchenzweigen geklopft.

Abeille de Perrin hat in einem monographischen Aufsatze über die Gattung *Dryophilus* Ann. soc. ent. Fr. 1875. noch beschrieben:

Dr. densipilis l. c. p. 210. 3. Dunkelbraun, dem *Dr. pusillus* verwandt, etwas dichter punktirt, Behaarung mehr reihenweise geordnet, Halsschild vorn etwas zugespitzt, Fühler beim Männchen von Körperlänge. — Marseille, Corsica.

Dr. forticornis l. c. p. 212. 7. Röthlich, dem *longicollis* etwas verwandt, mit parallelen, aber weniger langen Flügeldecken, Halsschild so lang als breit, seitlich wenig verbreitert, Fühler von halber Körperlänge, sehr kräftig. Nur Weibchen. Jaffa, Beyrut, Messina.

Priobium.

Motschulsky Bull. Mosc. 1845. 35. — Mulsant et Rey Col. d. France *Téréd.* p. 49.

Grynobius.
Thomson Scandin. Col. V. p. 152.

Antennae undecim-articulatae, articulis ultimis tribus praecedentibus multo longioribus, capitis lateribus sub oculis insertae.
Ligula parva, subquadrata, cornea.
Prothorax lateribus immarginatus, subtus ad caput recipiendum haud excavatus.
Elytra striato-punctata.

Kopf mässig gross, wenig in das Halsschild eingesenkt, etwas herabgebogen, Augen rund, stark vorgequollen, ziemlich gross, der Kopf mit ihnen bei beiden Geschlechtern schmäler als das Halsschild. Fühler am unteren Augenrande, seitlich von der Stirn weit von einander entfernt eingefügt, kurz, erstes Glied gross, stark verdickt, zweites etwas kleiner, drittes bis achtes verkehrt kegelförmig, klein; die drei letzten gross, langgestreckt, das letzte langeiförmig, die beiden vorhergehenden nach der Spitze hin ein wenig verdickt. Mandibeln plump mit zweizahniger Spitze. Maxillen mit zwei mässig

breiten, vorn mit weichen Haaren gefranzten Laden. Kinn viereckig, breiter als lang, nach vorn stark verschmälert, Zunge klein, ganz hornig, viereckig, mit stark verrundeten Ecken, nach vorn zu in starkem Bogen verschmälert, am Vorderrande grade abgeschnitten, nicht sehr dicht mit Härchen gefranzt. Beide Tasterpaare fadenförmig, mit langem, gestreckt ovalem letztem Gliede.

Halsschild breiter als lang, schmäler als die Flügeldecken, vorn grade abgeschnitten oder doch nur flach gerundet, an den Seiten gerundet, ohne deutliche Seitenkante. Auf der Unterseite ist der Vorderrand des umgeschlagenen Halsschildrückens und des Prosternums einfach, ohne umgeschlagene Kante zu Aufnahme des Kopfes. Schildchen klein halbkreisförmig. Flügeldecken cylindrisch auf dem Rücken mehr oder weniger flach gedrückt, mit parallelen Seiten, oder nach hinten zu ein wenig erweitert, stark punktstreifig, am Ende gemeinsam abgerundet. Vorder- und Mittelbrust ziemlich kurz, wenig eingesenkt, in der Mitte des Hinterrandes mit scharfer Spitze zwischen die entsprechenden Hüften eintretend. Episternen und Epimeren der Mittelbrust deutlich gesondert, nicht bis an die Mittelhüften reichend; Hinterbrust gross, mit ziemlich schmalen, nach hinten zu ein wenig verengten Episternen, und versteckten Epimeren. Vorderhüften einander stark genähert, Mittelhüften weiter und Hinterhüften noch mehr von einander entfernt. Bauchsegmente alle frei, erstes und zweites Segment sowie das letzte etwas grösser als das dritte und das vierte. Hinterhüften mit innen plötzlich verbreiterten Schenkeldecken. Tarsen ziemlich lang, erstes Glied das grösste, die folgenden bis zum vierten allmälig kürzer, das letzte wieder länger, und ziemlich dick.

Priobium steht der Gattung *Dryophilus*, mit welcher sie von *Jacquelin Duval* vereinigt wird, sehr nahe, namentlich durch die Bildung der Zunge, welche ziemlich klein, hornig, nach vorn nicht erweitert, am Vorderrande nicht ausgerandet ist. Die Fühlerinsertion ist aber ganz wie bei den typischen *Anobien* und der Habitus ein von *Dryophilus* sehr verschiedener. Auch die Schulterader der Unterflügel ist wesentlich länger als bei *Dryophilus*, indem sie bis über die Mitte der Flügellänge hinausreicht, so dass ein sehr entschiedener Uebergang zu den typischen *Anobien* vermittelt wird.

1. Pr. castaneum: *Oblongum, opacum, dense pubescens, fuscum, elytris, antennis pedibusque rufescentibus: prothorace coleopteris angustiore, lateribus rotundatis; elytris crenato striatis, interstitiis angustis convexis, aequalibus, antennarum articulo tertio quarto sesqui longiore.* — Long. 4—4,5 mill.

Muls. e. Rey Col. France *Téréd.* p. 52. Taf. 1. F. 2. 4. 10.
Anobium castaneum Oliv. Ent. II. 16. p. 7. 3. T. I. F. 2. *a. b.* (ao. 1790.) — Fabr. Syst. El. I. p. 322. 5. — Gyll. Ins. Suec. I. p. 290. 3. — Illiger Käf. Preuss. I. p. 236. 2.
Grynobius castaneus Thoms. Scand. Col. V. p. 153.
Anobium excavatum Kugel. Schneid. Mag. I. p. 488. 3. (ao. 1791.)

Heller oder dunkler braun, Flügeldecken gewöhnlich etwas heller, überall mit kurzer, gelblicher, ein wenig sammtartiger Behaarung bekleidet. Kopf dicht und fein runzlig punktirt, mit breiter, schwach gewölbter Stirn. Augen gross, rund vorgequollen. Fühler kurz, etwa so lang als Kopf und Halsschild, röthlich, drittes Glied verkehrt kegelförmig, nur wenig länger als das vierte, die folgenden sämmtlich kaum länger als breit, ziemlich von gleicher Länge, die drei letzten beim Männchen etwas länger, beim Weibchen etwas weniger lang gestreckt. Halsschild dicht und fein runzlig punktirt, auf der Mitte mit einer schwachen kurzen Längsfurche, breiter als lang, schmäler als die Flügeldecken, nach vorn etwas verengt, an den Seiten stark gerundet, in der Mitte des Vorderrandes wenig vorgezogen, mit verrundeten Ecken. Schildchen rundlich, etwas gewölbt, mit dichter, gelber, filzartiger, von der der Flügeldecken abstehender Behaarung. Flügeldecken dreimal so lang als das Halsschild, mit ziemlich parallelen Seiten, an der Spitze mit aufgebogenen etwas verdicktem Rande, beim Männchen schräg, bei Weibchen rundlich abgestutzt. Sie sind oben etwas verflacht, mit tiefen Punktstreifen, deren Zwischenräume sämmtlich gleichbreit, schmal, gewölbt, äusserst fein und dicht runzlig punktirt und gelb behaart sind, während die Punktstreifen keine Behaarung zeigen. Beine roströthlich.

In Deutschland verbreitet, aber nicht häufig; von Eichhoff im abgestorbenen Holze hohler Rothbuchen gefunden. (Berl. ent. Z. 1866: p. 294.)

2. *Pr. tricolor*: *Oblongum, opacum, dense pubescens, fuscum, antennis pedibusque dilutioribus, prothorace coleopteris angustiore, lateribus, parum rotundatis; elytris crenato-striatis, interstitiis subconvexis, inaequalibus, antennarum articulo tertio quarto plus duplo longiore.* — Long. 4—5 mill.

Muls. e. Rey *Téréd.* p. 55. 2. T. 1. F. 14. —
Anobium tricolor Oliv. Ent. II. no. 16. p. 10. 7. T. 2. F. 10.

Der vorhergehenden Art sehr ähnlich, aber durch beträchtlich stärker verlängertes drittes Fühlerglied, welches reichlich doppelt so lang ist als das folgende, durch schmäleres, längeres, an den Seiten

weniger gerundetes Halsschild, sowie dadurch verschieden, dass die Naht sowie der dritte, fünfte, siebente und neunte Zwischenraum auf den Flügeldecken als mehr oder weniger gewölbte Längsrippen hervortreten. Zudem sind die Mittel- und Hinterhüften einander etwas mehr genähert als bei *Priobium castaneum.*

So auffallend diese Unterschiede bei manchen Stücken erscheinen, so giebt es gleichwohl Uebergänge und ein reiches Material aus verschiedenen Gegenden wird vielleicht nachweisen, dass hier nur Abarten einer und derselben Species vorliegen.

Dasselbe gilt von einer dritten Art, die Mulsant und Rey (*Téréd.* p. 59.) aufführen, *Priobium planum,* welche in Deutschland noch nicht nachgewiesen ist, von der aber Stücke aus Südfrankreich — von Rey selbst mitgetheilt — und aus Mittel-Italien vorliegen. Sie unterscheidet sich von *Pr. tricolor,* mit welcher sie in dem Verhältnisse der Fühlerglieder übereinstimmt, durch etwas kürzeres Schildchen, schmäleres Mesosternum, dunklere Farbe der Flügeldecken, feinere Behaarung, minder starke Punktirung, besonders in den Streifen der Flügeldecken.

Episernus.

Thomson Scandin. Col. V. p. 151. (ao. 1863. Mai.)

Amphibolus

Muls. e. Rey Opusc. ent. XIII. p. 139. (ao. 1863. Sept.)

Antennae 10-articulatae, articulis tribus ultimis elongatis, cylindricis.
Ligula membranacea, antice valde dilatata, apice late rotundata.
Prothorax lateribus haud vel vix marginatis, subtus ad caput recipiendum haud excavatus.
Elytra irregulariter punctata.

Kopf herabgeneigt, wenig tief in das Halsschild eingesenkt, Stirn breit, flach gewölbt. Fühler 10gliedrig, mässig lang, seitlich am Kopfe vor dem unteren Rande der Augen eingefügt, erstes und zweites Glied mässig gross, die folgenden fünf viel kleiner, dicht an einander gedrängt, drittes und viertes etwas verlängert, fünftes und siebentes sehr kurz, sechstes ein wenig länger, die drei letzten sehr gross, langgestreckt, jedes einzelne ungefähr von der Länge der Fühlergeissel und merklich breiter als diese. Kopfschild deutlich abgesetzt, quer, an der Spitze breit abgestutzt. Oberlippe, kurz, vorn gerundet. Mandibeln kräftig, vorragend, an der Aussenseite winklig gebogen. Kinn quer viereckig, etwa doppelt so breit als lang, vorn und hinten grade abgeschnitten, mit graden, nach vorn convergirenden Seiten. Unterlippe klein, an der Basis sehr schmal nach vorn stark verbreitert, am Vorderrande flach abgerundet oder im flachen Bogen

abgestutzt. Lippentaster mit kurz ovalem Endgliede. Maxillen mit zwei kurzen rundlichen Laden. Maxillartaster mit cylindrischem, nach vorn schwach verdicktem Endgliede. Halsschild, breiter als lang, schmäler als die Flügeldecken, einfach gewölbt, ohne besondere Unebenheiten, der Seitenrand ohne scharfe Kante, oder doch nur mit einer zum Theil unterbrochenen Andeutung derselben, der Vorderrand flach gerundet, wenig vorgezogen. Schildchen ziemlich gross, rundlich viereckig. Flügeldecken ziemlich lang, parallel, dicht punktirt, zwischen den ohne Ordnung stehenden Punkten mit einzelnen mehr oder weniger deutlichen Spuren von Streifen. Vorderbrust am Vorderrande im weiten und tiefen Bogen ausgeschnitten, ohne Spur einer umgeschlagenen Kante. Mittelbrust mit deutlich gesonderten Episternen und Epimeren. Hinterbrust ziemlich gross, in der Mitte mit einer Längsfurche, mit ziemlich breiten, von vorn nach hinten ein wenig verschmälerten Episternen. Vorderhüften an der Basis ein wenig von einander entfernt, an der Spitze an einander stossend, an der dem Kopfe zugekehrten Seite gewölbt. Mittelhüften ein wenig, Hinterhüften stärker von einander entfernt. Beine mässig verlängert, ziemlich dünn, Schenkel nach der Spitze hin zur Aufnahme der Schienen leicht gefurcht, Schienen mit einfacher Aussenkante. Tarsen schlank, seitlich etwas zusammengedrückt, erstes Glied sehr lang, zweites, drittes und viertes allmälig an Länge abnehmend, das vierte zweilappig.

Die Gattung steht *Ernobius* am nächsten und unterscheidet sich wesentlich durch 10gliedrige Fühler, den Mangel deutlicher Seitenkanten des Halsschildes, und die Bildung der Zunge, welche kleiner, an der Basis viel stärker verengt und am Vorderrande nicht ausgerandet, sondern in flachem Bogen abgestutzt ist.

1. E. *gentilis*: *Oblongus, niger, opacus, punctatissimus, ore antennarum basi, pedibus elytrisque testaceis, his plus minusve infuscatis, prothorace transverso, coleopteris angustiore, angulis omnibus distinctis, lateribus rectis, elytris punctis majoribus, subobsoletis seriatis.* — Long. 3—4 mill.
Anobium gentile Rosenh. Beitr. Ins. Eur. I. p. 21.
Amphibolus gentilis Muls. e. Rey, *Téréd.* p. 206. 1. T. V. F. 11 und 12. T. VI. F. 10. 12.

Kopf fein und dicht punktirt, schwarz, mit gelbem Munde. Fühler ein wenig länger als der halbe Körper, das dritte bis siebente Glied klein, ziemlich eng an einander gedrängt, das achte, neunte und zehnte beim Männchen an der Basis schnell verdickt, dann gleich breit, cylindrisch, das achte so lang als die sechs oder sieben vorhergehenden Glieder zusammengenommen, das neunte Glied etwas

kürzer als das achte und beträchtlich kürzer als das zehnte. Beim Weibchen sind die drei Endglieder um die Hälfte kürzer als beim Männchen, lang dreieckig, mit stumpfer Innenecke. Halsschild breiter als lang, schmäler als die Flügeldecken, mit graden Seiten, nach vorn etwas erweitert, mit scharfwinklig vortretenden Vorderecken, und stumpfen Hinterecken, sehr fein und dicht punktirt, matt, schwarz, am Vorderrande häufig etwas heller. Schildchen viereckig, an der Spitze flach ausgerandet. Flügeldecken cylindrisch, mit graden oder doch nur wenig gebogenen Seiten, bräunlich, sehr fein und kurz behaart, sehr dicht und fein punktirt, mit etwas unregelmässigen Reihen gröberer undeutlicher Punkte, von denen zwei oder drei am Aussenrande tiefer eingestochen sind, während die auf der Scheibe der Flügeldecken oft kaum wahrnehmbar sind. Unterseite schwarz mit heller Unterleibsspitze und rothgelben Beinen.

In Süddeutschland, namentlich in Tyrol, von Rosenhauer um Linz auf Fichten gefunden.

Mulsant und Rey haben *Téréd.* p. 210 nachgewiesen, dass *Anobium thoracicum* Rossi Faun. Etr. I. p. 44. 101. in keinem Falle zu der gegenwärtigen Art gehören kann, obgleich sich die Bestimmung traditionell in den Sammlungen findet.

2. *E. striatellus*: *Elongatus, subcylindricus, piceus, nitidulus, subtiliter pubescens, antennis, pedibus elytrisque dilutioribus, his obsolete punctato-striatis, prothorace transverso, coleopteris multo angustiore.* — Long. 2—2,5 mill.

Mas.: *capite cum oculis magnis valde prominulis prothorace latiore.*

Gastrallus striatellus Brisout in Gren. Cat. App. Mat. Faun. Franc. p. 87.

Amphibolus striatellus Muls. e. Rey *Téréd.* p. 210. 2. T. VI. F. 12.

Var.: *Totus obscure testaceus vel testaceus.*

Ziemlich langgestreckt, cylindrisch. Beim Männchen der Kopf breiter als das Halsschild, mit ziemlich breiter, flach gewölbter Stirn und stark gewölbten, vorstehenden Augen, undeutlich, schwach punktirt, etwas gerunzelt. Fühler von mehr als halber Körperlänge, erstes und zweites Glied ziemlich gross, die folgenden fünf beträchtlich kleiner, dünner und kürzer, dicht an einander gedrängt, zusammen kaum so lang als das erste und zweite zusammen, die drei letzten sehr gross, lang cylindrisch, das achte Glied kaum kürzer als die ersten sieben Glieder zusammengenommen, das vorletzte Glied etwas kürzer als das achte und als das letzte, welches dem achten an Länge gleicht. Halsschild rundlich viereckig, quer, mit leicht gebogenen Seiten, am Vorder- und Hinterrande grade abgeschnitten, die Ecken stumpf, Oberseite flach gewölbt, uneben, sehr

fein punktirt. Flügeldecken beträchtlich breiter als das Halsschild, mit deutlich vortretenden Schultern, etwa drei mal so lang als zusammen breit, vier bis fünf mal so lang als das Halsschild, mit ziemlich graden Seiten, nach hinten ein wenig verbreitert, am Ende abgerundet, mit sparsamer, greiser Behaarung, sie sind etwas cylindrisch, auf dem Rücken flacher gewölbt, die ganze Oberseite mit flachen, mehr oder weniger vertieften Längsstreifen und undeutlichen Punktstreifen darin. Beine hellbraun oder gelblich, ziemlich schlank.

Das Weibchen ist plumper als das Männchen, Kopf mit den Augen beträchtlich schmäler, Halsschild breiter, Flügeldecken weniger lang, Schultern minder vortretend. Auch die drei letzten Fühlerglieder beträchtlich kürzer als bei dem Männchen.

In Mitteldeutschland, Thüringen, Kellner, auf Nadelholz, Sachsen, Märkel, wahrscheinlich ziemlich verbreitet, aber nicht häufig. Ausserdem in Frankreich.

Eine noch unbeschriebene Art dieser Gattung ist *E. Hispanus: cylindricus, oblongus, niger, elytris disco testaceo fuscis, tibiis testaceis, prothorace canaliculato, dense fortius punctato, elytris densius punctulatis, lateribus obsolete striatis.* — In Andalusien von mir, in Guadarrama von Dieck aufgefunden.

Gastrallus.

J. Duval Gén. Col. Eur. III. p. 215. T. 53. F. 262.

Antennae decem-articulatae, articulis ultimis tribus praecedentibus multo majoribus, subtriangularibus.

Ligula apice membranacea, emarginata, antice valde dilatata.

Prothorax lateribus marginatus, subtus ad caput recipiendum excavatus.

Elytra lateribus tantum substriata.

Abdominis segmentis duobus primis magnis, connatis.

Körper ziemlich regelmässig cylindrisch. Kopf besonders tief in das Halsschild eingesenkt, in der Ruhe untergebogen und dicht an und wie bei *Anobium* in dasselbe angelegt. Fühler am untern Augenrande, seitlich am Kopfe, weit von einander entfernt eingefügt, 10gliedrig, erstes Glied verlängert und beträchtlich verdickt, zweites kuglig, an der Basis eingeschnürt, drittes bis siebentes klein, dicht an einander gedrängt, viertes und sechstes etwas grösser als die zwischen liegenden, die drei letzten gross, zusammengedrückt, nach innen dreieckig erweitert, eine lose, stark gesägte Keule darstellend. Mundtheile klein, im Wesentlichen von denen der *Anobien* nicht abweichend. Halsschild viereckig, cylindrisch, von der Breite der Flügeldecken, der Vorderrand in starkem Bogen über den Kopf vorgezogen, die umgeschlagenen Seiten des Halsschildrückens am Vor-

derrande mit einer scharfen Kante umgeschlagen. Prosternum zwischen den stark genäherten Vorderhüften sehr tief eingesenkt. Mittelbrust in der Mitte grübchenartig zur Aufnahme der Fühler vertieft, stark nach hinten gedrängt, Episternen und Epimeren deutlich von einander gesondert. Hinterbrust mässig gross und lang, mit verhältnissmässig breiten, nach hinten verengten Episternen. Vorderhüften beträchtlich vortretend, ebenso wie die Mittelhüften mässig genähert, Hinterhüften weiter von einander entfernt; letztere mit schmalen, in der Mitte kaum erweiterten Schenkeldecken. Hinterleib mit fünf Bauchsegmenten: die ersten beiden sehr gross und eng miteinander verwachsen, die folgenden viel kürzer, unter sich von gleicher Länge, das letzte fast so gross, als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Beine verhältnissmässig schlank, Tarsen ziemlich dick und kurz, erstes Glied verlängert, zweites bis viertes kurz dreieckig, das fünfte wieder etwas verlängert aber dick. Flügel nach dem bei den *Anobien* gewöhnlichen Typus gebaut, aber mit schwachem Geäder und mit wenig über die Mitte der Flügellänge hinausreichender Schulterader.

1. G. immarginatus: *Oblongus, cylindricus, niger vel nigro-fuscus, pube grisea, omnium subtilissima sericeus, antennis pedibusque ferrugineis; fronte convexa, prothorace antice leviter producto et compresso.* — Long. 2 mill.

Jacq. Duv. Gen. Col. Eur. III. T. 53. F. 262. — Thoms. Scand. Col. V. p. 155. 1.

Anobium immarginatum Müller in Germ. Mag. Ent. IV. p. 196. 8. (ao. 1821.)

Anobium exile Gyll. Ins. Suec. IV. p. 325. 6—7. (ao. 1827.)

Anobium sericatum Lap. d. Casteln. Hist. nat. Col. I. p. 294. 16. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 566. 18.

Gastrallus sericatus Muls. e. Rey. *Téréd.* p. 220. 2. T. II. F. 5. 7.

Cylindrisch, ziemlich gestreckt, die ganze Oberfläche überaus fein und dicht, etwas runzlig punktirt und dadurch matt, ausserdem mit dichten, seiden-glänzenden, überaus feinen, anliegenden, gelben Härchen wie mit einem Hauche überzogen. Die Augen gross, aber wenig gewölbt, die Stirn breit, in der Mitte schwach beulenartig aufgetrieben, bisweilen mit einer angedeuteten erhabenen Längslinie. Halsschild länger als breit, nach vorn kaum verengt, gleichmässig gewölbt, nur vor der Spitze jederseits etwas eingeschnürt, nach der Spitze hin, mehr oder weniger zusammengedrückt, so dass sich dadurch eine stumpfe Längsbeule bildet, an der Basis mit etwas aufgebogenen Rande. Der Vorderrand ist jederseits ausgebuchtet, in der Mitte stark, aber im flachen Bogen vorgezogen, die Vorderecken sind

völlig verrundet, die Hinterecken stumpf, aber deutlich. Flügeldecken $2\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, an der Seite mit mehr oder weniger deutlichen Spuren von Punktstreifen. Fühler und Beine hellröthlich.

In Deutschland überall verbreitet, aber nicht grade häufig, ausserdem in Nordeuropa, z. B. in Schweden und in Frankreich.

Müller hat zwar nur diesen *Gastrallus,* nicht auch den folgenden gekannt, allein seine sehr genaue Beschreibung lässt keinen Zweifel darüber, welche Art er gemeint hat, da er des in der Mitte des Vorderrandes schwach beulenartig erhöhten Halsschildes ausdrücklich gedenkt. Ebenso nennt Gyllenhal das Halsschild seines *Anobium exile „antice compressus.“*

2. G. laevigatus: *Oblongus, cylindricus, obscure ferrugineus vel brunneus, pube grisea, subtilissima sericans, fronte plana; prothorace antice rotundato, subtruncato, aequali.* — Long. 2 mill. — Muls. e. Rey *Térét.* p. 216. 1. Taf. II. F. 1. 2. 3. 4. 6.

Anobium laevigatum Oliv. Ent. II. no. 16. p. 12. 10. T. 1. Fig. 3.

Anobium nitidum Panz. X. 9. forte.

Anobium exile Sturm Deutschl. Faun. Käf. XI. p. 142. 22. Taf. 243. *F. D.*

Anobium immarginatum Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 566. 18.

Anobium parallelum Küst. Käf. Eur. XIX. 39.

Der vorhergehenden Art sehr verwandt, aber im Allgemeinen heller gefärbt, weniger lang, der Haarüberzug weniger dicht und aus etwas stärkeren, aber kürzeren und weniger dicht anliegenden Härchen gebildet, daher auch weniger seidenglänzend, als reifartig schimmernd. Die Augen sind grösser, mehr in die Stirn hineingerückt, letztere daher etwas schmäler als bei *G. immarginatus* und viel flacher; Halsschild nach vorn ohne Spur einer beulenartigen Auftreibung.

In den südlichen Theilen Deutschlands z. B. um Bozen, nach Gredler, in Mitteldeutschland nur in den Rheingegenden nachgewiesen, wahrscheinlich mit *G. immarginatus* vielfach verwechselt.

Anobium.

Fabricius Syst. Entom. p. 62.

Antennae undecim-articulatae, articulis ultimis tribus elongatis, subcylindricis, praecedentibus multo longioribus.

Ligula apice membranacea, emarginata, antice valde dilatata.

Prothorax lateribus marginatus, subtus ad caput recipiendum excavatus.

Elytra punctato-striata.

Segmenta ventralia subaequalia libera.

Kopf tief in das Halsschild eingesenkt, in der Ruhe untergebogen und dicht an und in dasselbe angelegt und eingefügt, so dass

seitlich die Augen von dem Vorderrande des umgeschlagenen Halsschildrückens, unten der Mund mit dem vorderen Theile der Mandibeln von der umgeschlagenen Kante der Vorderbrust und dem vorderen Theile der Vorderhüften verdeckt werden. Augen rund, gewölbt. Fühler 11 gliedrig, ziemlich lang, unmittelbar am untersten Rande der Augen, seitlich am Kopfe, weit von einander entfernt eingefügt, erstes Glied lang, verdickt, zweites kleiner, die folgenden klein, verkehrt kegelförmig, oder cylindrisch, oder perlschnurförmig, die drei letzten gross, gestreckt, mehr oder weniger cylindrisch, oder nach vorn ein wenig verdickt, und dann eine lose gegliederte, innen sehr schwach gesägte Fühlerkeule darstellend. Mandibeln plump, dreieckig, mit stumpf zweizahniger Spitze; Maxillen mit zwei kurzen, pergamentartigen, vorn mit dichten Härchen gefranzten Laden. Kinn viereckig, nach vorn stark verengt, Vorder- und Hinterrand grade abgeschnitten, hornig, der vorderste Theil häufig dergestalt in pergament- oder hautartiger Consistenz übergehend, dass die Vorderecken jederseits als hornige Zähne mehr oder weniger deutlich jederseits neben der häutigen Substanz vorragen. Zunge nur an der Basis zwischen den solideren Tasterstämmen hornig, nach der Spitze hin häutig, jederseits stark erweitert, am Vorderrande tief ausgebuchtet, in der Mitte mit mehr oder weniger weichen Härchen bald reichlicher bald sparsamer bewimpert. Beide Tasterpaare fadenförmig oder das letzte Glied nach vorn verbreitert und grade abgestutzt, bisweilen beinahe beilförmig. Halsschild im Allgemeinen von der Breite der Flügeldecken oder wenig schmäler, ungleichmässig, oft bucklig gewölbt, häufig in der Basalhälfte mit einer seitlich zusammengedrückten, nach hinten plötzlich steil abfallenden Erhöhung, und mit mehreren mehr oder weniger tiefen Eindrücken.

Vorderrand der umgeschlagenen Seiten des Halsschildes, sowie des Prosternums scharfkantig umgebrochen, so dass sich eine vertiefte Aushöhlung bildet. Mittelbrust mit ziemlich breiten, mehr oder weniger deutlich gesonderten Episternen und Epimeren. Hinterbrust mässig lang, Episternen nach hinten etwas verengt, Epimeren klein, scharfspitzig dreieckig, oder ganz versteckt. Vorderhüften stark genähert, Mittelhüften weiter, Hinterhüften noch mehr von einander entfernt, mit schmalen, in der Mitte gewöhnlich etwas verbreiterten, bisweilen stumpfeckigen Schenkeldecken. Beine von gewöhnlicher Bildung, erstes Glied der Tarsen etwas verlängert, die folgenden kurz, breit, die vorletzten herzförmig erweitert, das letzte plump länger, aber wenig schmäler als die vorhergehenden.

Subg. Dendrobium.

Mulsant et Rey, *Téréd.* pag. 78.

Segmenta ventralia prima medio connata, mesosternum et metasternum parte anteriore excavata, tarsi, breves, validi.

Gedrungene, durch die in der Mitte mit einander verwachsenen ersten Bauchsegmente ausgezeichnete Arten. Prosternum in der Mitte gekielt. Tarsen kurz und dick.

1. A. pertinax: *Nigrum, opacum, prothorace valde inaequali, angulis basalibus tomento flavo maculatis, obtusis.* — Long. 4,5 — 5 mill.

Oliv. Ent. II. 16. p. 6 2. T. I. F. 4. — Gyll. Ins. Suec. I. p. 288. 1. — Sturm Deutschl. Faun. XI. p. 104. 2. — Muls. e Rey Col. Fr. *Téréd* p. 72, 2. T. II. F. 8. J. Duval Gen. Col. Eur. T. 53. F. 263. — *Larva,* Perris Ann soc. ent. Fr. 1854. p. 630.

Dermestes pertinax Linn. Syst. Nat. II. p. 565. 2. Faun. Suec. no. 414.

Anobium fagi Herbst Käf. V. p. 57. 3.

Anobium striatum Fabr. Mant. Ins I. p. 39. 1. Syst. El. I p. 321. 2. — Panz. Faun. Germ. 66. 4. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 101. 3.

Schwarz, die Oberseite mit überaus feiner bräunlicher Behaarung wie mit einem Hauche überzogen. Kopf und Halsschild sehr fein und dicht, etwas runzlig punktirt, letzteres uneben, auf der hinteren Hälfte mit einem nach vorn gabelförmig getheilten Längskiel und jederseits neben demselben mit beulenartigen Erhöhungen und entsprechenden Vertiefungen. In den Hinterecken steht ein scharf begrenzter Fleck goldgelber Härchen, welcher sich auf den umgeschlagenen Halsschildrand fortsetzt. Flügeldecken mit regelmässigen Reihen viereckiger Punkte, die Zwischenräume flach, fein gerunzelt. Die Unterseite schwarz, durch Behaarung weissgrau schimmernd, fein und mässig dicht gekörnt. Fühler und Tarsen pechbraun oder röthlich.

Das Weibchen unterscheidet sich von dem Männchen nur durch etwas kürzere Fühler.

Die Larve, von der eine genauere Beschreibung von Perris gegeben ist, lebt vorzugsweise im Holze unserer Hausgeräthe, welches sie allmälig zerstört, man findet sie aber auch in den alten Zweigen des Epheus und anderer strauchartiger Gewächse. Der Käfer findet sich im Mai und Juni.

Allenthalben in Deutschland und überhaupt in Europa sehr häufig.

2. *A. denticolle:* *Fusco-brunneum, opacum, pube brunnea subtomentosum, prothorace inaequali, basi tomento griseo sericante, angulis posticis rectis, carinulatis.* — Long. 4,5 — 5 mill.

Crentzer in Panz. Faun. Germ. 35. T. 8. — Gyll. Ins. Suec. IV. p. 823. 3—4. — Sturm Deutschl. Faun. XI. p. 106 3. T. 240. *F. A.* — Muls. et Rey Col. Fr. *Téréd.* p. 68. T. II. F. 14. T. III. F. 11.

Dunkel pechbraun, glanzlos, fein und dicht punktirt, mit feiner, etwas sammetartiger Behaarung. Oberseite des Halsschildes gewölbt, mit viel weniger bestimmt ausgeprägten Unebenheiten als bei *A. pertinax*, an den Vorderecken und quer vor der Basis tief eingedrückt, die Hinterecken rechtwinklig, deutlich gekielt, der obere und der untere Vorderrand des Halsschildes bilden mit dem Seitenrande eine kleine, dreieckige Fläche. Die ganze Basis des Halsschildes und ein Theil seines Seitenrandes sind mit stärkerem, ein wenig seidenschimmerdem, gelblichem Tomente bekleidet. Die Unterseite ist dicht und ziemlich grob gekörnt und mit grauschimmernder feiner Behaarung bekleidet.

Das Männchen unterscheidet sich von dem Weibchen nur durch etwas längere Fühler.

Durch kürzere, stärker gewölbte Gestalt, verhältnissmässig grösseres Halsschild, stärkere sammetartige Behaarung und vor allem durch die eigenthümliche Bildung der zu einer kleinen dreieckigen Fläche ausgebreiteten Vorderecken des Halsschildes sehr leicht von der vorigen Art zu unterscheiden.

In ganz Deutschland ziemlich selten, ausserdem in Mittel- und Nordeuropa bis nach Lappland hinauf einheimisch, nach Gredler an Kastanienbäumen.

Subg. Anobium i. sp.

Mulsant et Rey *Térédiles* p. 76.

Segmenta ventralia omnia libera: mesosternum et metasterni pars anterior ad antennas recipiendas excavata; tarsi breves validi.

3. *A. emarginatum:* *Oblongum, brunneum, pube subtilissima, grisea vix sericans, prothorace inaequali, obsolete canaliculato, postice tritubérculato, lateribus angulatis, basin versus oblique emarginatis, elytris striato-punctatis, apice oblique truncatis.* — Long. 3—4 mill.

Duftsch. Faun. Austr. III. p. 54. 13. — Sturm Deutschl. Faun. XI. p. 119. 10. T. 241. F. A. — Muls. e. Rey Col. Fr. *Téréd.* p. 98. 8. T. II. F. 15. T. III. 8. — Thomson Scand. Col. V. p. 164. 3.

Lang cylindrisch, braun, Fühler und Beine heller, durch sehr feine, lederartige Sculptur matt, mit sehr feiner greiser Behaarung

wie mit einem Hauche überzogen. Fühler kürzer als der halbe Körper, das zweite Glied verkehrt kegelförmig, beträchtlich länger als das dritte, das vierte bis achte klein, die drei grossen Endglieder zusammen so lang als der übrige Fühler. Halsschild mässig dicht rauhpunktirt, wenig schmäler als die Flügeldecken zusammen, ungleichmässig gewölbt, auf der vorderen Hälfte mit einer seichten, sich nach hinten zu zu einer flachen dreieckigen Grube erweiternden Rinne, auf der hintern Hälfte mit einem seitlich zusammengedrückten kammartigen Höcker, neben welchem jederseits zwei flache, vorn durch beulenartige Erhöhungen begrenzte Gruben stehen. Die Vorderecken sind scharf rechtwinklig, der Seitenrand eckig gebrochen, vor der Basis mit einer vorspringenden Ecke und hinter dieser schräg ausgerandet. Flügeldecken regelmässig punktstreifig, an der Spitze nicht oder kaum abgestutzt. Zweites Bauchsegment das breiteste, die folgenden allmählig schmaler. Schenkeldecken der Hinterhüften in der Mitte mit einer deutlichen stumpfen Ecke, von dieser ab bis zur Einlenkung der Schenkel flach ausgerandet. Die Tarsen sind beträchtlich kürzer als die Schienen, das letzte Glied kaum länger als das vorhergehende.

In ganz Deutschland, aber wohl überall eine der selteneren Arten; nach Kellner auf Fichten.

4. A. *fagicola*: *Subcylindricum, fuscum, pube grisea subtilissima dense sericans, opacum, antennis ferrugineis: prothorace subtiliter canaliculato, postice elevato-compresso, elytris subtilius punctato-striatis, apice truncatis.* — Long. 3 mill.

Muls. e. Rey *Térédiles* p 89. 6. T. III. F. 7.
Anobium fayi Muls. et Rey Opusc. ent. XIII. p. 72.
Anobium fulvicorne Thomson Scand. Col. V. p. 165. 4.

Cylindrisch, ziemlich lang gestreckt, schwarz oder dunkelbraun, durch dichte, aber überaus feine und kurze, sammetartig schimmernde greise Behaarung, mäusegrau erscheinend. Mund, Fühler und Beine nicht selten auch der Vorderrand des Halsschildes und die Schulterbeule heller oder dunkler röthlich. Stirn breit, etwas gewölbt; Halsschild etwas länger als breit, nach vorn ein wenig verengt, ungleichmässig gewölbt, die Vorderecken stark herabgebogen, vor der Basis mit einer seitlich zusammengedrückten kammartigen Erhöhung, die nach der Basis hin steil abfällt, nach vorn zu sich allmälig verflacht und verbreitert und mit einer flachen Längsfurche versehen ist. Die ganze Oberfläche ist fein und mässig dicht runzlig punktirt. Vorderecken beinahe rechtwinklig, Hinterecken fast ganz verrundet. Flügeldecken ziemlich lang, cylindrisch, mit parallelen

Seiten, am Ende grade abgestutzt, unregelmässig punktirt-gestreift, mit sehr flach gewölbten Zwischenräumen, von denen der dritte, fünfte, siebente und neunte ein wenig breiter und gewölbter sind als die übrigen, sich auch nicht selten durch eine etwas stärker schimmernde Behaarung auszeichnen. Erstes Bauchsegment am Hinterrande jederseits ausgebuchtet, in der Mitte nach hinten zu vorgezogen. Schenkeldecken der Hinterbeine schmal, in der Mitte schwach und stumpf erweitert.

In Buchenwäldern, wie es scheint, nicht selten; durch ganz Deutschland, Rheinland (Eichhoff), in Sachsen und in Krain von mir selbst gesammelt.

5. *A. domesticum:* *Subcylindricum, fuscum, opacum, pube subtilissima, grisea sericans; antennis pedibusque picco-rufis, prothorace angulis posticis oblique truncatis, dorso inaequali, basin versus gibbosocompresso.* — Long. 3—4 mill.

Muls. e. Rey Col. Fr. *Téréd.* p. 76. 3. T. II. F. 10. T. III. Fig. 2. 5.

Byrrhus domesticus Fourcr. Ent. Par. I. p. 26. 1. (ao. 1785.)

Anobium pertinax Fabr. Syst. El. I. p. 322. 6. — Panz. Faun. Germ. 66. T. 5. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 103. 7.

Anobium pertinax Herbst, Käf. V. p. 54. 2.

Anobium striatum Oliv. Ent. II. 16. p. 9. 6. T. 2. F. 7. *a. b.* (ao. 1790.) — Illig Käf. Preuss. I. p. 329. 5. — Gyll. Ins. Suec. I. p. 291. 4. — Sturm Deutschl. Faun. XI. p. 110. 5. — Thomson Scand. Col. V. p. 165. 5.

Cylindrisch, heller oder dunkler braun, Fühler und Beine, nicht selten auch die Schultern pechbraun oder röthlich, der ganze Körper, besonders aber die Flügeldecken mit sehr feiner, anliegender, sammetschimmernder Behaarung bekleidet, die Stirn mit einer Beule auf der Mitte. Halsschild länger als breit, uneben, mit grübchenartigen Vertiefungen, nach hinten zu stark emporgehoben, vor der Basis einen seitlich zusammengedrückten Höcker bildend, der nach der Basis zu steil, nach vorn allmälig abfällt und hier eine deutliche Längsrinne zeigt. Vorderecken ziemlich rechtwinklig, Hinterecken stumpf, Seitenrand vor den letzteren schräg abgeschnitten oder vielmehr flach ausgerandet. Flügeldecken an der Spitze gleichmässig abgerundet oder doch nicht deutlich abgestutzt, punktstreifig, mit ziemlich flachen Zwischenräumen, die sammetartige Behaarung bei recht frischen Exemplaren streifenweise schimmernd. Erstes und zweites Bauchsegment breit, das zweite das breiteste, die folgenden merklich schmaler. Schenkeldecke der Hinterhüften sehr schmal, ohne deutliche Spur einer Ecke am Hinterrande.

Das Männchen unterscheidet sich durch etwas längere Fühler und einen Quereindruck vor der Spitze des letzten Bauchsegments, das Weibchen zeigt auf demselben Segmente die Spuren zweier neben einander stehender sehr schwacher Körnchen.

Der Käfer variirt in der Grösse beträchtlich. Er ist allenthalben in Europa in den Häusern gemein und als Zerstörer alten Holzwerkes, namentlich der Hausgeräthe nicht selten schädlich. Dieser Käfer und wohl auch *Anobium pertinax* erzeugt hauptsächlich das als Todtenuhr bekannte Ticken.

Sehr nahe verwandt und vielleicht als Missbildung zu dieser Art zu bringen, ist *A. caelatum*, Muls. e. Rey *Téréd.* p. 81. 4., das sich durch einen tieferen hufeisenförmigen Eindruck hinter der buckelartigen Erhabenheit auf dem vorderen Theile des Halsschildes auszeichnet.

Subgen. Hadrobregmus.

Thomson, Scandin. Col. V. p. 157.

Segmenta ventralia omnia libera, mesosternum haud vel vix, metasternum omnino non ad antennas excipiendas excavata, tarsi brevinsculi, validiusculi.

6. A. rufipes: *Elongatus, cylindricus, opacus, dense subtiliter pubescens, brunneus, pedibus rufis; prothorace lateribus vix sinuato, dorso subtilissime canaliculato, ante basin compresso elevato.* — Long. 4—5 mill.

Fabr. Ent. Syst. I. p 236. 3. Syst. El. I. p. 322. 4. — Illig. Käf. Preuss. I. p. 328. 4. — Herbst Käf. V. p. 68. 16. — Gyll. Ins. suec I. p. 289. 2. — Sturm Deutschl. Faun. XI. p. 108. 4. — Muls. e. Rey *Téréd.* p. 102. 9. T. II. 12. T. III. 14.

Mas.: *antennis articulis tribus ultimis elongatis, articulo nono funiculo longiore.*

Hadrobregmus brunneus Thomson Scand. Col. V. p. 159. 2?

Fem.: *antennis articulis tribus ultimis oblongis, articulo nono funiculo multo breviore.*

Hadrobregmus rufipes Thoms. Scand. Col. V. p. 158. 1.

Var.: *a. Minor, dilute brunneus.*

Anobium cinnamomeum Sturm Deutschl. Faun. XI. p. 115. T. 240. F. *D. d.*

Ziemlich lang gestreckt, überall sehr dicht und fein runzlig punktirt und mit kurzer, feiner, grauer Behaarung, die der Grundfarbe kaum einen leichten Sammtschimmer giebt, überzogen, heller oder dunkler röthlich braun, Fühler, Mund und Beine, häufig auch die Naht der Flügeldecken, röthlich. Fühler kurz, drittes Glied ein wenig kürzer als das zweite, folgende kurz, dicht an einander ge-

drängt, das achte das kleinste, das neunte lang dreieckig beim Weibchen, cylindrisch beim Männchen. Stirn breit, flach gewölbt. Halsschild breiter als lang, nach vorn verengt, mit unregelmässig gebogenen, in der Mitte ausgebuchteten Seiten, und schräg abgeschnittenen Hinterecken, ungleichmässig gewölbt, neben den Vorderecken ausgehöhlt, vor der Basis der Quere nach eingedrückt, auf der hinteren Hälfte emporgehoben und seitlich zusammengedrückt. Flügeldecken $2\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, parallel oder nach hinten zu ein wenig erweitert, punktirt-gestreift mit etwas gewölbten Zwischenräumen, und gemeinsam abgerundeter Spitze, der Aussenrand nach der Spitze hin sehr fein gezähnelt. Auf der Unterseite ist das Prosternum etwas verlängert, nach hinten in eine stumpfe Spitze ausgezogen. Erstes und zweites Bauchsegement ziemlich gross, unter sich von gleicher Länge. Schenkeldecken der Hinterbeine in der Mitte mit einer deutlichen Ecke. Tarsen schwach verdickt, erstes Glied etwas verlängert.

Durch ansehnliche Grösse unter den übrigen Arten der Unterabtheilung leicht kenntlich. In ganz Deutschland, sowie in Nord- und Mitteleuropa verbreitet, aber nirgends besonders häufig, nach Kellner findet er sich vorzugsweise an alten Erlen.

Das Citat *H. brunneus* Thomson ist zweifelhaft, weil Thomson unter *H. rufipes* bereits Männchen und Weibchen mit Angabe der Geschlechtsverschiedenheiten anführt.

7. A. fulvicorne: *Nigrum, opacum, pube brevissima subsericans, antennis pedibusque ferrugineis, femoribus fuscis; prothorace postice gibboso-compresso, subtiliter canaliculato; elytris crenato striatis, interstitiis subtilissime coriaceis.* — Long. 2—3 mill.

Mas.: *segmento ultimo abdominali transverse foveolato.*

Fem.: *segmento ventrali ultimo ante apicem obsolete bituberculato.*

Sturm Deutschl. Faun. XI. p. 114. 7. T. 240. F. *c. C.* — Muls. e. Rey Col. Fr. *Téréd.* 85. 5. T. II. F. 9. T. III. F. 5.

Hadrobregmus sericeus Thoms. Scand. Col. V. p. 160. 3.

Anobium striatellum Beck Beitr. baier. Insectenfauna p. 15. XVII. T. III. F. 17.

Schwarz, durch überaus feine und dichte runzlige Punktirung matt. Fühler und Beine röthlich, Schenkel mehr oder weniger dunkel. Stirn flach, in der Mitte mit einer Beule. Halsschild uneben, nach hinten zu einem seitlich zusammengedrückten kammartigen, leicht gefurchten Buckel emporgehoben. Es ist so lang als breit, mit stumpfen, aber deutlichen Vorder- und stark verrundeten Hinterecken. Flügeldecken regelmässig punktstreifig, die Zwischenräume etwas gewölbt, die Spitze gemeinsam abgestutzt. Erstes

Bauchsegment mässig, das zweite sehr breit, das dritte wenig mehr als halb so breit als das zweite, das vierte noch schmaler. Schenkeldecken der Hinterhüften schmal, vor der Mitte mit einer stumpfen Ecke.

Das Männchen ist durch etwas längere Fühler und einem grübchenartigen Quereindruck vor der Spitze des letzten Bauchsegments, das Weibchen durch kürzere Fühler und zwei nebeneinander stehende schwache Beulen auf demselben Segmente ausgezeichnet.

In ganz Deutschland, sowie in Nord- und Mitteleuropa verbreitet und nirgends selten.

8. *A. nitidum:* *Fuscum, pube brevissima pruinosum, antennis pedibusque rufis: prothorace subtilissime granulato, dorso canaliculato, postice gibboso-compresso, elytris striato-punctatis, apice truncatis.* — Long. 2,5 — 3,5 mill.

Herbst Käf. V. p. 62. 9. T. 47. F. 10. 1. — Sturm. Deutschl. Faun. XI. p. 112. 6. T. 240. F. *B.* — Muls. e. Rey Col. Fr. *Téréd.* p. 93. 7. T. III. F. 6.

Hadrobregmus canaliculatus Thomson Scand. Col. V. p. 160. 4.

Braun, Fühler Beine und Schultern der Flügeldecken röthlich, durch feine rauhkörnige Sculptur der ganzen Oberseite matt, die Flügeldecken mit sehr wenig Glanz, mit überaus kurzer schwach reifartig schimmernder Behaarung, die die Grundfarbe kaum alterirt. Halsschild uneben, auf der vorderen Hälfte mit einer ziemlich tiefen Längsfurche, nach hinten zu einem seitlich zusammengedrückten kammartigen Höcker emporgehoben, neben welchem jederseits zwei tiefe nach der Basis hin convergirende Schrägeindrücke stehen. Die Vorderecken sind stark herabgebogen, rechtwinklig, die Hinterecken stumpf, der Seitenrand eckig gebogen. Flügeldecken regelmässig punktirt-gestreift, mit schräg abgestutzter Spitze. Das erste Bauchsegment fast so breit als das zweite, die folgenden beiden beträchtlich schmaler. Schenkeldecken der Hinterhüften am Hinterrande mit einer stumpfen, aber deutlichen Ecke.

Das Männchen nur durch etwas längere Fühler ausgezeichnet. Länger gestreckt als *A. fulvicorne*, durch ziemlich feine, sehr kurze Pubescenz, braune Farbe, tiefere Eindrücke des Halsschildes, etwas stärkere, reifartig schimmernde Behaarung und ein wenig gröbere Sculptur leicht von ihm zu unterscheiden.

In Deutschland allenthalben verbreitet, auch sonst in Nord- und Mitteleuropa, aber seltener als die meisten übrigen Arten.

Bekanntlich ist *Anobium nitidum*, das Herbst bei seiner Beschreibung citirt, der *Cis nitidus* der heutigen Entomologie. Gleichwohl ist

Herbst's Beschreibung zu Erkennung der von ihm gemeinten Art völlig genügend, und es liegt weder eine Collision der Namen innerhalb der Gattung, noch sonst ein haltbarer Grund vor, die gangbare Nomenclatur zu ändern.

Subg. Neobium.

Muls. et Rey *Térédiles* p. 106.

Segmenta ventralia omnia libera, quartum reliquis distincte brevius prosternum modice excavatum; mesosternum et metasternum integra; antennae inter coxas anticas receptae; palpi articulo ultimo oblique truncato.

Kurz walzenförmige Arten, die im Habitus mit *Sitodrepa* sehr übereinstimmen, aber durch die tiefer ausgehöhlte Vorderbrust, in welche sich in der Ruhe die Fühler einfügen, sowie durch die Verhältnisse der Bauchsegmente abweichend. Halsschild hier wie bei *Sitodrepa* einfach gewölbt, ohne stärkere Erhabenheiten auf der Scheibe. Flügeldecken punktstreifig, länger und weicher behaart als bei den übrigen *Anobienformen.*

9. *A. hirtum:* *Oblongum, convexum, ferrugineum, griseo pubescens, subnebulosum; prothorace convexo, loviter inaequali, lateribus inaequali, basi utrinque oblique truncato-angustato; elytris punctato striatis, antennis articulo tertio secundo parum breviore.* — Long 3—3,5 mill.

Illiger Magaz. VI. p. 19. — Muls. e. Rey *Téréd.* p. 107. T. II. F. 11. T. III. F. 9. 12.

Kurz cylindrisch, mit dichter, weicher, ein wenig sammtartiger, greiser Behaarung überall bekleidet und ausserdem mit längeren, abstehenden Härchen besetzt, heller oder dunkler rothbraun, Fühler und Beine heller. Stirn breit und etwas gewölbt, Fühler kurz und dünn, etwa so lang als das Halsschild. Letzteres breiter als lang, nach der Basis zu verengt, vorn seitlich zusammengedrückt, stark gewölbt, auf der Mitte der Scheibe mit einer oben abgeflachten, leicht gerinnten, buckligen Erhöhung. Die Seiten sind stark und etwas ungleichmässig gerundet, die Vorderecken fast rechtwinklig, stark herabgebogen, die Hinterecken fast ganz verrundet. Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, auf dem Rücken etwas flach gedrückt, am Ende gerundet, punktirt gestreift, mit leicht gewölbten Zwischenräumen, mit zwei oder drei unregelmässigen und wenig scharf begrenzten, unbehaarten, dunkler erscheinenden Querbinden. Tarsen kurz, plump, das erste Glied wenig verlängert.

Von Gredler bei Botzen, von Schreiber bei Görz aufgefunden. In den Mittelmeerländern häufiger.

Verwandt mit dieser Art und vielleicht nur Abart derselben ist *Anobium*

(Neobium) tomentosum Muls e. Rey Opusc. Ent. XIII. p. 81, *Téréd.* p. 110. 11. Es ist kleiner, heller gefärbt, das Halsschild undeutlicher gefurcht, mit weniger gerundeten Seiten und deutlicheren Hinterecken, die Flügeldecken gleichmässig behaart, ohne Querbinden, mit schwächeren Punktstreifen und flacheren Zwischenräumen. Der Käfer ist mit *hirtum* in Frankreich verbreitet. Aus Deutschland habe ich ihn noch nicht gesehen.

Subg. Sitodrepa.

Thomson Scand. Col. V. p. 166. *)

Artobium

Musant e. Rey *Opusc.* ent. XIII. p. 82. *Térédiles* p. 114.

Segmenta ventralia omnia libera, quartum et quintum reliquis paulo breviora, prosternum rix, mesosternum et metasternum haud excavata, antennae inter coxas anticas non receptae, palpi articulo ultimo subdilatato, apice truncato.

10. A. paniceum: *Oblongum, convexum, ferrugineum, griseo pubescens: prothorace convexo transverso lateribus rotundato: elytris subtilius punctato-striatis, antennis articulo secundo tertio duplo longiore.* — Long 2—3 mill.

Fabr. Syst. El. I. p. 323. 9. — Panz Faun. Germ. 66. 6. — Sturm Deutschl. Faun. X. p. 135. 18. — Gyll. Ins. Suec. I. p. 293. 5. — Muls. e. Rey. Col. Fr. *Téréd.* p. 114. 12. T. II. F. 13. T. III. F. 10.

Dermestes paniceus Linn. Syst. nat. II. p. 564. 19. Faun. Suec. no. 431.

Sitodrepa panicea Thoms. Scand. Col. V. p. 166. 1.

Kurz, walzenförmig, röthlich, fein, ziemlich dicht greis oder weisslich behaart. Halsschild nach vorn deutlich verengt, die Vorderecken stumpf abgerundet, die Seiten flach gerundet. Flügeldecken von der Breite des Halsschildes, fein punktirt-gestreift, mit fein gerunzelten Zwischenräumen. Häufig in Häusern, wo der Käfer sich in trockenen organischen Substanzen der verschiedensten Art vorfindet, z. B. in Brot, in Pflanzenverräthen, in Insektensammlungen etc.

Er ist in Deutschland und überhaupt in Europa allenthalben verbreitet und nirgends selten; in den Häusern in allerland Vorräthen, z. B. im trockenen Brote, in Naturaliensammlungen bisweilen recht schädlich. Durch den Handel ist er wohl auf der ganzen Erde verbreitet.

Anobium minutum Sturm Deutschl. Faun. XI. p. 137. 19. Taf. 242. *c. C.* (Fabr. Syst. El. I. 323. 9?) ist nur eine kleinere

*) Thomson hat die Gattung im Jahre 1863 meines Wissens etwas früher wie Mulsant aufgestellt.

Varietät dieser Art, die sich bei minder günstigen Nahrungsverhältnissen entwickelt. *Anobium paniceum* ist in der Grösse überhaupt ausserordentlich veränderlich.

Anobium nanum Küst. Käf. Eur. XIX. 45. scheint mir ebenfalls nur eine verkümmerte Form des *A. paniceum*. Wenigstens liegen mir Stücke dieser Art vor, die sehr ungezwungen zu *A. paniceum* gebracht werden können.

Subgen. Oligomerus.

Redtenbacher Fauna Austr. Ed. II. p. 563.

Antennae decem-articulatae, articulis ultimis tribus praecedentibus multo longioribus.
Ligula membranacea, antice, dilatata, apice emarginata.
Prothorax lateribus marginatus, subtus ad caput recipiendum excavatus.
Elytra irregulariter striato-punctata.
Segmenta ventralia subaequalia, libera.

Körper lang, ziemlich regelmässig cylindrisch. Kopf ziemlich tief in das Halsschild eingesenkt, in der Ruhe untergebogen, wie bei *Anobium* an die Vorderbrust angelegt. Augen gross, rund und vorgequollen. Fühler unterhalb der Augen, seitlich am Kopfe, weit von einander entfernt eingefügt, 10gliedrig, erstes Glied lang, nur wenig verdickt, zweites sehr viel kürzer, rundlich, drittes fast von gleicher Länge, verkehrt kegelförmig, die folgenden kurz, cylindrisch, nach vorn ein wenig verdickt, dicht aneinander gedrängt, das achte bis zehnte gross und lang, eine nach innen sehr schwach gesägte, lose gegliederte Keule darstellend. Mundtheile wie bei *Anobium*, aber die beiden Tasterpaare, besonders die Labialtaster mit schlankerem letzten, und seitlich nicht eckig erweitertem vorletzten Gliede. Halsschild von der Breite der Flügeldecken, bucklig, aber sonst ziemlich gleichmässig gewölbt, mit scharfkantigem Seitenrande, auf der Unterseite am Vorderrande des umgeschlagenen Halsschildrückens und des Prosternums scharfkantig eingebogen, so dass sich eine vertiefte Höhlung zu Aufnahme des unteren Theiles des Kopfes bildet. Mittelbrust flach, am Vorderrande ohne Vertiefung zu Aufnahme der Fühler. Hinterbrust von gewöhnlicher Bildung. Vorderhüften und Mittelhüften wenig, Hinterhüften etwas mehr von einander entfernt, letztere mit schmalen, von innen nach aussen allmälig verengten Schenkeldecken. Tarsen mit verlängertem ersten, etwas kürzerem zweiten, kurzen dritten und vierten und schwach verlängertem Klauengliede. Flügeldecken parallel, lang gestreckt, mit unregel-

mässigen, theilweise verdoppelten Reihen eingestochener Punkte. Hinterleib mit fünf freien Bauchsegmenten, von denen das dritte und vierte die kürzesten und unter sich von gleicher Länge sind.

Die Gattungsrechte von *Oligomerus*, welcher hier als blosse Untergattung von *Anobium* betrachtet wird, sind, seitdem ihn Redtenbacher als besondere Gattung von *Anobium* abgetrennt hat, von allen Schriftstellern anerkennt worden. Auch entfernt er sich mehr als die übrigen Artengruppen von der typischen Form. Im südlichen Frankreich findet sich aber ein *Anobium*, *A. Reyi* Charles Brisout de Barneville in Grenier Mater. Coleopt. France II., welches im Habitus und sonst in jeder Hinsicht dem *Oligomerus* ganz ähnlich ist, aber wie die echten *Anobien* 11gliedrige Fühler besitzt und sich ausserdem nur noch durch ein minder buckliges Halsschild und feinere einfache Punktstreifen der Flügeldecken unterscheidet. Die Art scheint die Zuziehung von *Oligomerus* als Untergattung zu *Anobium* zu rechtfertigen.

O. brunneus: *Oblongus, cylindricus, brunneus, griseo pubescens, elytris irregulariter striato punctatis.* — Long. 5—6 mill.

Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 563. — J. Duv. Gen. Col. Eur. III. T. 53. F. 265. — Muls. e. Rey *Téréd.* p. 200. 1. T. VI. F. 9. 11.

Anobium brunneum Oliv. Ent. II. no. 16. p. 8. 4. T. 2. F. 6. — Sturm Deutschl. Faun. XI. p. 117. 9. T. 239. F. *A.* — Duftsch. Faun. Austr. III. p. 54. XII.

Lang walzenförmig, mit mässig dichter und feiner, greiser, kaum seidenschimmernder Behaarung, rauhpunktirt, hellbraun, auf der Unterseite sowie Fühler, Mundtheile und Beine heller ins Röthliche ziehend. Halsschild quer, stark gewölbt, vor der Spitze seitlich zusammengedrückt, hinter der Mitte bisweilen mit der Spur einer beulenartigen Erhöhung, nach vorn stark verengt, mit fein crenulirten Seiten, scharf rechtwinkligen Vorderecken und verrundeten Hinterecken. Vorderrand jederseits ausgebuchtet, in der Mitte stark im gerundeten Bogen vortretend, Hinterrand flach gerundet, jederseits leicht ausgebuchtet. Flügeldecken fast drei mal so lang als zusammen breit, mit parallelen graden Seiten und gemeinsam abgerundeter Spitze, mit unregelmässigen Streifen quer gezogener oder doppelt neben einander stehender Punkte.

Das Männchen unterscheidet sich vom Weibchen durch längere Fühler, ins Besondere längere Endglieder derselben, und längere, schlankere Beine. Das Weibchen hat die Halsschildseiten etwas gerundet.

In ganz Deutschland, und Mitteleuropa überhaupt, verbreitet. Bei Dresden nicht selten in morschen Stämmen alter Laubbäume.

Xestobium.

Motschulsky Bull. Mosc. 1845. 35.
Muls. et Rey Col. d. Fr. *Téréd.* p. 119.

Cucecus.
Thomson, Scand. Col. V. p. 145.

Antennae undecim-articulatae, articulis ultimis elongatis, cylindricis.
Ligula membranacea, antice valde dilatata, apice late emarginata.
Prothorax lateribus acute marginatus, subtus ad caput recipiendum haud excavatus.
Elytra irregulariter punctata.

Kopf herabgebogen, ziemlich tief in das Halsschild eingesenkt. Augen mässig gross, rund gewölbt. Fühler 11gliedrig, ziemlich lang, unmittelbar am unteren Innenrande der Augen an den Seiten des Kopfes weit von einander entfernt eingefügt. Erstes Glied lang, verdickt, zweites viel kleiner, folgende verkehrt kegelförmig, die letzten drei gross, gestreckt, schwach nach innen gesägt. Halsschild so breit oder doch nur wenig schmäler als die Flügeldecken, flach, nicht bucklig gewölbt, Vorderrand etwas vorgezogen und über den herabgebogenen Kopf hinwegragend, Seitenrand scharfkantig, auf der Unterseite der Vorderrand des umgeschlagenen Halsschildrückens und des Prosternums einfach, ohne scharfe umgeschlagene Kante, an welche sich die Unterseite des Kopfes fest anlegen könnte. Schildchen halbkreisförmig. Flügeldecken mit ziemlich parallelen Seiten, gewölbt, unregelmässig punktirt, ohne Punktstreifen, am Ende gemeinsam gerundet. Vorderbrust flach, nach hinten mit dreieckiger Spitze zwischen die Vorderhüften eindringend. Mittelbrust kurz, flach, Episternen mit den Epimeren verschmolzen. Hinterbrust mässig lang, Episternen ziemlich breit, nach hinten verschmälert. Hinterhüften mit nach aussen verschwindenden, an der inneren Hälfte stark verbreiterten Schenkeldecken.

1. X. *pulsator*: *Convexum, opacum, fusco piceum, subtiliter scabrosum, pilis depressis, flavo-aureis irregulariter maculatum; prothoracis lateribus latius explanatis.* — Long 5—6 mill.

Mulsant e. Rey Col. Fr. *Téréd.* p. 122. 1.

Anobium pulsator Schall. Act. Hall. I. p. 249.

Anobium tessellatum Oliv. Ent. II. 16. p. 6. 1. T. 1. F. 1. a—c. (1789.) — Fabr. Ent. Syst. I. p. 236. 1. (ao. 1792.) — Herbst

Käf. V. p. 53. 1. T. 47. F. 2 *a. A.* — Panz. Faun. Germ. 66. 3. — Ill. Käf. Preuss. I. p. 325. 1. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 101. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. p. 295. — Sturm Deutschl. Faun. XI. p. 102. 1. *Cnecus tessellatus* Thoms. Scand. Col. V. p. 145. 1.

Dunkel pechbraun, rauhrunzlig, auf dem Halsschilde ohne deutliche zwischen den Runzeln wahrnehmbare Punkte. Halsschild viel breiter als lang, gewölbt, der Vorderrand in einen stark vortretenden Bogen vorgezogen, jederseits flach ausgebuchtet, die Vorderecken, stumpf, die Seiten ziemlich breit und flach gegen die Scheibe des Halsschildes abgesetzt, der Seitenrand sanft gerundet, die Hinterecken stumpf. Flügeldecken an der Wurzel rauhrunzlig punktirt, im Uebrigen überaus fein und dicht gekörnt, mit Spuren einer erhabenen Längslinie auf der vorderen Hälfte. Halsschild und Flügeldecken mit grösseren und kleineren unregelmässigen Flecken aus anliegenden goldgelben Härchen. Die Unterseite namentlich der Bauch heller als die Oberseite, dicht gleichmässig punktirt, greis behaart.

In ganz Deutschland, wohl nirgends selten.

NB. Vielleicht ist *Ptinus rufo-villosus* Degeer Ins. IV. 1774. p. 230. hierher zu beziehen, die Bestimmung ist aber nicht so sicher, um den Namen annehmen zu können.

2. X. *declive:* *Oblongum, convexum, subopacum, fuscum, ruguloso punctatum, pube depressa, griseo irregulariter maculatum, prothoracis lateribus angustius explanatis.* — Long. 4—5 mill.

Anobium declive Léon Dufour Excurs. ent. vall. d'Ossau p. 47. 255. *Xestobium velutinum* Muls. e. Rey *Opusc.* ent. XIII. p. 88. Col. Fr. *Téréd.* p. 126. 2. T. III. F. 15. *a.* T. IV. F. 1. 2. 3. 5.

Der vorigen Art nahe verwandt und wohl vielfach mit ihr verwechselt, aber im Allgemeinen kleiner, schlanker, mit schwachem Glanze der Oberseite. Das Halsschild ist weniger breit, die Seiten viel weniger breit abgesetzt, auch minder deutlich mit dichten, über den Seitenrand hinwegragenden gelben Wimperhärchen versehen. Seine Punktirung ist nur in der Mitte und gegen den Vorderrand hin rauhrunzlig, während im Uebrigen die einzelnen Punkte als solche deutlich von einander getrennt sind. Auch die Flügeldecken sind punktirt, zwar mehr oder weniger deutlich gerunzelt, aber nicht wirklich granulirt wie bei *A. tessellatum.*

Von Scriba in Hessen aufgefunden, ausserdem in Frankreich.

3. X. *plumbeum:* *Nigrum, subaeneum, nitidum, fortius griseo pubescens, undique punctulatum, antennis pedibusque testaceis, plus minusve infuscatis.* — Long 4 mill.

Muls. e. Rey. Col. Fr. *Téréd.* p. 129. 3. T. III. F. 15. *a.* T. IV. 4. *Xestobium (Hyperisus) plumbeum.*

Anobium plumbeum Ill. Mag. I. p. 87. — Sturm Deutschl. Faun. XI. p. 129. T. 242. F. *B.*

Anobium politum Duftschm. Faun. Austr. III. p. 53. 11.

Var.: *a. Prothoracis basi et lateribus elytrisque ferrugineis.* J. Duval Gen. Col. Eur. T. 53. F. 264.

Schwarz oder dunkelbraun, auf der Oberseite mit grünlichem Metallglanze, ziemlich fein und dicht unregelmässig punktirt, mit starker gelber oder bräunlicher Behaarung. Halsschild mässig gewölbt, mit scharf abgesetztem und etwas aufgebogenem, flach gerundetem röthlich durchschimmerndem Seitenrande, stark gerundetem Vorder- und Hinterrande, stumpfen aber deutlichen Vorder- und Hinterecken, beträchtlich breiter als lang. Flügeldecken gewölbt cylindrisch, der Rand an der Spitze röthlich oder pechbraun durchscheinend. Fühler und Beine heller oder dunkler braun, Schienen und Tarsen oder auch die Spitze der Schenkel in grösserer oder geringerer Ausdehnung rostroth oder gelb.

Mulsant und Rey betrachten den Käfer als Typus einer besonderen Untergattung, *Hyperisus*, die sich durch die Kürze des sechsten bis achten Fühlergliedes und etwas dünnere Tarsen mit tiefer zweilappigen vorletzten Gliede, sowie durch grösseren Glanz der Oberseite charakterisirt.

Die angeführte Varietät scheint ziemlich selten zu sein und auf einer mangelhaften Ausfärbung zu beruhen.

In Deutschland nicht selten, von Heyden und von Eichhoff aus dürrem Nadelholze, von Gredler aus dürren Aesten der *Castanea vesca* gezogen. Auch in Frankreich einheimisch. In Schweden scheint der Käfer dagegen zu fehlen.

Ernobius.

Thomson Scandin. Coleopt. I. p. 88. (ao. 1859.) V. p. 146.

Conopheribium Chevrol. Ann. soc. ent. Fr. 1861. p. 391.

Liozoum Muls. e. Rey *Opusc.* ent. XIII. p. 92. (ao. 1863.)

Antennae 11-articulatae, articulis tribus ultimis elongatis cylindricis.
Ligula membranacea, antice dilatata, apice profunde emarginata.
Prothorax lateribus marginatus, subtus ad caput recipiendum haud excavatus.
Elytra irregulariter punctata.

Kopf geneigt, mässig tief in das Halsschild eingesenkt, Stirn breit flach gewölbt. Fühler 11gliedrig, beim Männchen in der Regel lang, bisweilen länger als der ganze Körper, beim Weibchen

kürzer, seitlich am Kopfe am unteren Augenrande eingelenkt, erstes und zweites Glied mässig gross, die folgenden gewöhnlich kürzer und ohne Ausnahme dünner als das erste, von ziemlich verschiedener Bildung, bisweilen kurz, rundlich, sehr dicht an einander gedrängt, in der Regel aber verkehrt kegelförmig, eine lose gegliederte Geissel bildend, deren Glieder nicht selten abwechselnd länger und kürzer sind, die drei letzten in der Regel gross, lang gestreckt, viel länger als jedes der vorhergehenden Glieder. Nur bei einzelnen Arten (*E. abietinus*) sind diese ebenfalls so beträchtlich verlängert, dass der Unterschied zwischen dem achten und neunten Gliede wenigstens beim weiblichen Geschlechte wenig in die Augen fällt. Kopfschild quer, vorn breit abgestutzt. Oberlippe kurz, vorn gerundet. Mandibeln ziemlich kräftig, am Aussenrande winklig gebogen. Kinn quer viereckig, am Vorder- und Hinterrande grade abgeschnitten, mit graden, nach vorn convergirenden Seiten. Zunge an der Basis mässig breit, nach der Spitze hin mässig verbreitert, am Vorderrande sehr tief rund ausgeschnitten. Lippentaster mit ovalem, am Ende schwach abgestutztem letzten Gliede. Kinnladen mit zwei kurzen rundlichen Laden und Tastern mit mehr oder weniger lang ovalen oder verkehrt kegelförmigen am Ende abgestutzten letzten Gliede.

Halsschild quer, meist von der Breite der Flügeldecken, mässig gewölbt, bisweilen mit flachen beulenartigen Unebenheiten, der Halsschildrücken durch eine scharfe Kante von den Pleuren abgesetzt, der Vorderrand gewöhnlich in der Mitte etwas vorgezogen, jedoch nicht kapuzenförmig über den Kopf hinwegragend. Schildchen halbkreisförmig bisweilen durch hellere und dichtere Behaarung gegen die Flügeldecken abstechend. Flügeldecken mehr oder weniger lang gestreckt, gewölbt, parallel an der Spitze abgerundet, dicht punktirt, die Punkte nicht reihenweise geordnet. Vorderbrust am Vorderrande flach ausgebuchtet, ohne Spur einer umgeschlagenen Kante. Mittelbrust mit deutlich gesonderten Episternen und Epimeren. Hinterbrust ziemlich gross, in der Mitte mit einer Längsfurche, mit ziemlich breiten von vorn nach hinten verschmälerten Episternen. Vorderhüften genähert, an der dem Kopfe zugekehrten Seite gewölbt, Mittelhüften ein wenig von einander entfernt, Hinterhüften noch weiter von einander gerückt. Beine verhältnissmässig dünn und schlank. Schenkel an der Spitze kaum gerinnt, Schienen mit einfacher Aussenkante. Tarsen verlängert schlank, nicht selten von der Länge der Schienen, erstes bis viertes Glied allmälig an Länge abnehmend, viertes stark zweilappig. Hinterleib ausser den fünf gewöhnlichen Segmenten mit einem sechsten mehr oder weniger deut-

lich vortretenden. Erstes Segment kurz, zweites ziemlich gross, drittes und viertes ziemlich kurz unter sich von gleicher Länge, fünftes länger als das vorhergehende.

Eine artenreiche, wie es scheint vorzugsweise, indessen nicht ausschliesslich auf Nadelholz angewiesene Gattung. Mehrere Arten kommen in den Zapfen der Nadelholzbäume vor. Manche gehören zu den häufigsten *Anobiaden*, scheinen sich aber noch nicht als ernstlich forstschädlich gezeigt zu haben. Im Innern der Häuser pflegen sie sich seltener zu finden.

Von den Arten der Gattung *Ernobius* lässt sich, in der Hauptsache nach Mulsant und Rey *Térédiles* p. 135, die folgende, die Bestimmung in hohem Grade erleichternde Uebersicht geben:

1. Halsschild uneben, mit mehreren beulenartigen Unebenheiten vor dem Schildchen 2
   Halsschild eben oder nur mit ganz schwachen Unebenheiten 6
2. Fünftes bis achtes Fühlerglied länglich, ziemlich gleich lang 3
   Dieselben Fühlerglieder, länglich ungleich lang 5
3. Halsschild mit ziemlich stark ausgebreitetem scharfen Seitenrande 4
   Halsschild mit wenig erweitertem Seitenrande *pruinosus.*
4. Achtes Fühlerglied beträchtlich kürzer als das neunte, Halsschildseiten stark gerundet . . . *reflexus.*
   Achtes Fühlerglied wenig kürzer als das neunte, Halsschildseiten ziemlig grade . . . *abietinus.*
5. Achtes Fühlerglied beträchtlich länger als breit *Mulsanti.*
   Achtes Fühlerglied ziemlich kurz, so lang als breit . . . . . *abietis.*
6. Fünftes bis achtes Fühlerglied verlängert, lose, etwas ungleich lang 7
   Dieselben Fühlerglieder dicht an einander gedrängt, kurz, häufig breiter als lang . . . 15
7. Fünftes bis achtes Fühlerglied ziemlich gleich lang 8
   Dieselben Fühlerglieder von ungleicher Länge 10
8. Vorderecken des Halsschildes sehr stumpf verrundet . . . . . *lucidus.*
   Vorderecken des Halsschildes nur wenig verrundet 9

9. Halsschild in der Mitte gefurcht . . . . *sulcatulus.*
Halsschild ohne Furche . . . . . *gigas.*

10. Nur das fünfte Fühlerglied deutlich länger als das vierte und sechste . . . . . *mollis.*
Fünftes und siebentes Fühlerglied deutlich länger als das vierte und sechste 11

11. Sechstes und achtes Fühlerglied länglich, verkehrt kegelförmig . . . . . *consimilis.*
Sechstes, siebentes und achtes Fühlerglied länglich, verkehrt kegelförmig 12

12. Halsschildbasis in der ganzen Breite der Basis der Flügeldecken anliegend 13
Halsschildbasis seitlich von der Basis der Flügeldecken entfernt und einen einspringenden Winkel bildend 14

13. Halsschild gleichmässig gewölbt, Schildchen ohne Toment . . . . . *parens.*
Halsschild nach vorn etwas der Quere nach niedergedrückt . . . . . *crassiusculus.*

14. Röthlich, ziemlich kurz, plump, dicht, ziemlich stark punktirt . . . . . *tabidus.*
Dunkelbraun, schlank, mit langen Fühlern und schlanken Tarsen . . . . . *angusticollis.*

15. Halsschild mit breit verflachten Seiten und stumpfen, leicht verrundeten Vorderecken . *pini.*
Halsschild mit wenig ausgebreiteten Seiten . 16

16. Vorderecken des Halsschildes rechtwinklig leicht verrundet 17
Vorderecken des Halsschildes stumpf, stark verrundet, die drei letzten Fühlerglieder stärker als die vorhergehenden 18

17. Letzte drei Fühlerglieder schlank, nicht dicker als die vorhergehenden . . . . . *longicornis.*
Dieselben Fühlerglieder beträchtlich dicker als die vorhergehenden . . . . . *densicornis.*

18. Halsschild ohne Furche . . . . . *fuscus.*
Halsschild auf der Mitte gefurcht . . . . *nigrinus.*

* Halsschild uneben, mit mehreren beulenartigen Erhabenheiten vor dem Schildchen.

1. *E. abietinus:* *Elongatus, nitidulus, testaceus, subtiliter pallido, scutello densius albido pubescens: prothorace inaequali, lateribus latius explanatis, parum rotundatis; antennis longis, articulo octavo nono paulo breviore.* — Long. 2—3 mill.

Mas.: *antennis corporis longitudine, capite cum oculis magnis, globoso-prominulis prothorace haud angustiore.*

Fem.: *antennis dimidio corpore longioribus.*

Thomson Scand. Col. V. p. 147. 3. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. III. p. 55. 4.

Anobium abietinum Gyll. Ins. Suec. I. p. 298. 10. — Sturm Deutschl. Faun. Käf. XI. p. 122. 12. T. F. *c.*

Liozoum abietinum Muls. e. Rey. *Téréd.* p. 141. 2. T. IV. F. 10. T. V. 2.

Rostroth überall mässig fein und dicht punktirt und greis behaart. Augen gross, rund, vorgequollen. Fühler beim Männchen so lang als der Körper, das zweite, dritte und vierte Glied ziemlich von gleicher Länge, das fünfte etwa doppelt so lang als jedes der vorhergehenden, die folgenden bis zum neunten allmälig an Länge zunehmend, die drei letzten ziemlich von gleicher Länge, oder das neunte kaum ein wenig länger als das zehnte. Halsschild mässig gewölbt, uneben, mit einer mehr oder weniger deutlichen Längsbeule vor dem Schildchen, viel breiter als lang, nach vorn ein wenig verengt, mit graden oder sehr wenig schwach gebogenen Seiten, die flach abgesetzt und ein wenig aufgebogen sind. Schildchen rundlich dreieckig, mit dichter weisslicher Behaarung, die sich bestimmt gegen die der Flügeldecken absetzt. Flügeldecken langgestreckt, fünf mal so lang als das Halsschild, mit graden Seiten, die Spitze häufig etwas heller. Beine, namentlich die Tarsen schlank, gestreckt erstes und zweites Glied lang, das dritte dreieckig-, das vierte zweilappig erweitert.

Das Männchen dieser Art ist durch seine schlanke Gestalt, die grossen vorgequollenen Augen, die langen Fühler etc. sehr leicht kenntlich, das Weibchen ist viel kürzer, etwas gewölbter und hat viel kürzere Fühler.

Ueberall in Deutschland auf Nadelholz, nicht selten. In ganz Europa von Schweden bis nach Griechenland verbreitet.

Verwandt mit *E. angusticollis* ist:

Ernobius reflexus — *Liozoum reflexum* Muls. e. Rey *Téréd.* p. 137. 1. — *Subelongatus, testaceus, nitidulus, pallido longius pubescens, prothorace inaequali, lateribus late explanatis, rotundatis; antennis elongatis, articulo octavo sequente multo breviore.* — Long. 6—6,5 mill. Dem *E. mollis* ähnlich, aber grösser, schlanker, mit stärker ausgebreitetem und gleich aufgebogenem Seiten-

rande. Südfrankreich, um Hyères auf Kiefern. Möglicherweise gehört hierher *Anobium explanatum* Mannerh. Bull. nat. Mosc. 1843 p. 94. Finnland.

Noch näher steht:

E. pruinosus Muls. e. Rey. *Téréd.* p. 145. 3. *(Liozoum pruinosum) Elongatus, nitidulus, rufo-testaceus, pallido pubescens, scutello densius albido pubescente, prothorace inaequali, lateribus parum explanatis, vix rotundatis, antennis articulo octavo nono multo breviore.* — Long. 3—4 mill. In den Bergen um Lyon und in der Provençe. Männchen und Weibchen dieser Art sind weniger unterschieden als die beiden Geschlechter von *E. abietinus.*

2. *E. abietis:* *Oblongus, subnitidus, ferrugineus, subtilius subsericeo pubescens, subtus piceus, prothorace coleopteris vix angustiore, transverso, inaequali, lateribus haud explanatis, antennis apicem versus obscurioribus, brevioribus, articulo octavo subtransverso.* — Long. 3—4 mill.

Var.: *capite prothoraceque plus minusve infuscatis.*

Thomson Scand. Col. V. p. 147. 2. —

Anobium abietis Fabr. Ent. Syst. I. p. 238. 9. — Syst. El. I. p. 323. 10. — Panz. Ins. Deuschl. 7. — Sturm Deutschl. Faun. XI. p. 132. 17. — *Larva.* Perris, Ann. Soc. ent. Fr. 1854. 628. — Rouzet, Ann. soc. ent. Fr. 1849. 308. T. 9.

Liozoum abietis Muls. e. Rey *Téréd.* p. 152. 5. T. IV. F. 11. T V. F. 5.

Ernobius abieticola Thomson Scand. Col. V. p. 149. 5.

Oben heller oder dunkler rostroth, unten pechbraun, mit dunkler Brust. Nicht selten breitet sich die dunkle Färbung über Kopf und Halsschild in grösserer oder geringerer Ausdehnung aus, bisweilen aber sind diese Körpertheile nur wenig dunkler als die Flügeldecken. Der Käfer ist überall mässig fein und dicht unregelmässig punktirt und mit kurzer, weisslicher oder gelber, seidenschimmernder Behaarung bekleidet, die minder fein als bei den meisten übrigen Arten ist. Fühler kurz, nach der Spitze hin dunkel, fünftes Glied erheblich länger als das vierte und das sechste, das siebente kaum länger als das vorhergehende, aber deutlich länger als das folgende, welches rundlich und beinahe breiter als lang ist, die drei letzten Glieder beträchtlich dicker und viel länger als jedes der vorhergehenden, zusammen ungefähr so lang als der übrige Fühler. Halsschild viel breiter als lang, mit mässig gerundeten, undeutlich abgesetzten Seiten, uneben, mit drei gewöhnlich deutlich ausgeprägten Längserhabenheiten vor dem Schildchen. Schildchen rundlich dreieckig ebenso wie die Flügeldecken behaart. Letztere kaum breiter als das Halsschild, vier mal so lang als dieses mit parallelen Seiten.

Die Geschlechter sind bei dieser leicht kenntlichen Art wenig verschieden.

Die Larve gleicht ganz der des *E. mollis*, der Kopf ist aber heller und zeigt den Vorderrand und die Seiten sowie zwei rundliche Flecke röthlich. Sie lebt nach Perris in der Rinde von Nadelholz, in welcher sie, ohne das Holz anzugreifen, gewundene unregelmässige Gänge gräbt und wo sie sich verwandelt. Nach Kellner, Verz. d. Käfer Thüringens p. 107, zerfrisst die Larve Fichtenzapfen und wird dadurch schädlich.

Der Käfer zeigt sich im Mai und Juni, und kommt in ganz Nord- und Mittel Europa nicht selten vor.

Anobium brevicorne Bach Käferf. f. Norddeutschl. III. p. 105. 23 scheint mir auf diese Art bezogen werden zu müssen, da Bach den überall häufigen *Ernobium abietis*, nicht aufführt und die Beschreibung ganz gut passt.

** Halsschild ohne deutliche beulenartige, Erhabenheiten.

0 Fühlerglieder 5—8 länger als breit, lose gegliedert.

3. E. lucidus: *Elongatus, subcylindricus, griseo-pubescens, nitidus, rufo-testaceus, elytrorum apice dilutiore, oculis nigris, prothorace transverso haud sulcato aequaliter convexo, lateribus modice explanatis, angulis anticis rotundatis, antennis gracilibus, articulis tertio-octavum elongatis, subaequalibus, scutello haud pubescente.* — Long. 5 mill.

Liozoum lucidum Muls. e. Rey *Opuscules* Ent. XIII. p. 109. *Téréd.* p. 155. 6.

Lang cylindrisch, sehr glänzend, rothgelb, fein und kurz greis behaart. Kopf viel kleiner als das Halsschild, tief in dieses eingesenkt. Stirn flach gewölbt, in der Mitte geglättet. Augen gross, gewölbt, schwarz. Fühler, lang, dünn, länger als der halbe Körper, drittes Glied länger als das zweite, viertes länger als das dritte, fünftes bis achtes lang, lose, ziemlich gleich lang, die drei letzten gross, cylindrisch, kaum dicker als die vorhergehenden, von der Länge der fünf vorhergehenden zusammengenommen. Halsschild quer, um ein Drittheil kürzer als breit, mit mässig ausgebreiteten, nach vorn zu abwärts gebogenen Seiten und stark verrundeten Vorderecken. Die Behaarung des Schildchens schwach, von der der Flügeldecken nicht abgesetzt. Flügeldecken vier mal so lang als das Halsschild, bis zu drei Viertheilen der Länge fast parallel dann zugerundet, röthlich, mit hellerer Spitze. Beine schlank, mit etwas verdickten Schenkeln, Tarsen fast so lang als die Schienen, erstes Glied sehr lang, zweites kürzer, drittes wenig verlängert, viertes stark zweilappig.

Südfrankreich, Hyères auf Kiefern nach Mulsant und Rey nach Kraatz auch in Deutschland einheimisch.

4. *E. mollis*: *Oblongus, nitidulus, ferrugineus, subtiliter griseo-pubescens, prothorace coleopterorum latitudine, transverso aequali, lateribus haud explanatis, antennarum funiculo elongato, articulis oblongis, articulis quinto et septimo praecedentibus longioribus.* — Long. 5 mill.

Thomson Scand. Col. V p. 146 1.

Ptinus mollis Linn. Syst. Nat. II. p. 565. 3.

Anobium molle Fabr. Syst. El. I. p. 323. 8. — Sturm Deutschl. Faun XI. p. 132. 16. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 104. 10. — Larva Perris Ann. soc. ent. Fr. 1854, 622. T. 18. F. 284—289.

Liozoum molle Muls. e. Rey *Téréd.* p. 163. 9. T. V. F. 6.

Rostroth, mit feiner, mässig dichter, anliegender weisslicher oder greiser Behaarung, überall dicht und fein punktirt. Fühler ziemlich lang und schlank, beim Männchen länger als der halbe Körper. Die Geisselglieder mässig lang, das fünfte Glied deutlich, das siebente etwas weniger auffallend länger als die Glieder, zwischen denen sie gestellt sind. Die drei letzten Fühlerglieder weniger dick aber sehr viel länger als die vorhergehenden. Halsschild breiter als lang, der Quere nach ziemlich gleichmässig gewölbt, mit flach gerundeten, herabgebogenen Seiten. Die sämmtlichen Ecken sind stumpf verrundet, der Hinterrand schliesst sich in seiner ganzen Breite an das Halsschild an. Schildchen rundlich dreieckig, etwas dichter und stärker behaart als die Flügeldecken. Letztere vier mal so lang als das Halsschild mit parallelen Seiten, an der Spitze meist etwas heller.

Mulsant und Rey unterscheiden *Téréd.* p. 167. 10. von dieser Art *E. consimilis* (*Liozoum consimile*) durch dunklere Färbung, minder langen Körper, deutlicher granulirte Flügeldecken, etwas schlankere und minder lange Fühler, mit stärker verlängertem siebenten Gliede, minder dicht behaartes Schildchen, ein wenig stumpfere Vorderecken des Halsschildes, gradere Vorderschienen etc. Es liegen mir zahlreiche Stücke auch aus Deutschland vor, welche hiernach zu *E. consimilis* gebracht werden müssen, doch scheinen mir die angegebenen Unterschiede zu leicht, um zwischen den betreffenden Formen eine specifische Verschiedenheit zu statuiren, zumal da es, besonders, was die Verhältnisse der Fühlerglieder betrifft, nicht ganz an Uebergängen mangelt.

Die Larve von *Ernobius mollis* ist 5—8 Millimeter lang, weich, fleischig, nach vorn verdickt, nach hinten gekrümmt, wie die *Apate*- und *Lamellicornienlarven*. Rückenseite stark, Unterseite schwach ge-

wölbt. Kopf etwas hornig, glänzend, rostfarben, Scheitel mit einer schwachen, auf der Stirn gabelig getheilten Furche. Der ganze Körper mit sehr feinen röthlichen Härchen, die 12 Segmente undeutlich, nur durch die Beine und die Stigmen bestimmt angedeutet. An der Brust ist das erste Segment viel grösser als die beiden andern, der Metathorax und die ersten sechs Bauchsegmente haben auf dem Rücken eine Gruppe kleiner, rother, rückwärts gekrümmter Dörnchen, die sich auf den ersten sechs Bauchsegmenten wiederholen.

Das Weibchen des *Ernobius mollis* legt im Frühjahr seine Eier auf die jungen Triebe frisch gefällter Nadelbäume, namentlich solcher Bäume, die durch die Angriffe von *Hylesinus piniperda*, *Tortrix buoliana* oder sonst wie gelitten haben. Die jungen Larven dringen in das Mark ein, und leben fast ausschliesslich von dieser Substanz, die sie nach und nach verzehren und zu Wurmmehl verwandeln. Zur Verwandlung bohren sie sich bis unmittelbar zur äussersten Schicht ein rundes Loch, so dass das ausgebildete Insekt beim Ausschlüpfen leicht ins Freie gelangen kann. Das Thier braucht die Zeit vom Frühjahr bis wieder zum Frühjahr zu seiner vollständigen Entwicklung.

Der Käfer ist nicht selten im Mai und Juni in der Nähe von Nadelholz und findet sich auch oft in Häusern.

5. *E. parens*: *Brevior, convexus, nitidulus, ferrugineus, subtiliter griseo-pubescens, prothorace coleopterorum latitudine, transverso, aequali, lateribus haud explanatis, antennarum funiculo subelongato, articulis oblongis, quinto et septimo praecedentibus longioribus.* — Long. 3 mill.

Liozoum parens Muls e. Rey *Opusc.* ent. XIII. p. 118. — *Téréd.* p. 171. 11. T. V. F. 8.

Dem *E. mollis* nahe verwandt aber kürzer gedrungener, stärker gewölbt, im Allgemeinen beträchtlich kleiner, die Fühler kürzer, namentlich das sechste, siebente und achte Glied weniger gestreckt, das Schildchen nicht dichter behaart als die Flügeldecken.

Einzelne Exemplare aus dem westlichen Deutschland.

Verwandt mit *E. parens* ist der mir in Natur unbekannte *E. crassiusculus* Muls. e. Rey (*Liozoum cr.*) Muls. e. Rey *Téréd.* p. 175. 12., der sich durch gefurchtes, in der Mitte quer und an der Basis jederseits eingedrücktes Halsschild, stärker behaartes Schildchen, dunklere Fühler, deren viertes, sechstes und achtes Glied kürzer sind und die nach der Spitze hin merklicher verdickten Tarsen unterscheiden soll. Das Thier findet sich nach Muls. e. Rey in Deutschland.

6. E. tabidus: *Oblongus, cylindricus, griseo pubescens, brunneo-ferrugineus, antennarum articulis 5—8 contiguis, oblongis, quinto et septimo majoribus, prothorace aequali, convexo, angulis posticis late rotundato, basi media tantum elytris applicato, scutello haud tomentoso.* Long. 3 mill.

Ziemlich dunkel rostroth, kurz cylindrisch, überall dicht und mässig fein runzlig punktirt, fein und kurz greis behaart. Fühler mässig lang, die Geisselglieder zwar nicht kurz, sondern sämmtlich länger als breit, ins Besondere das fünfte und siebente beträchtlich länger als das sechste und achte, aber dicht an einander gedrängt, die letzten Glieder ansehnlich verlängert, das vorletzte beim Männchen reichlich vier mal so lang als breit. Halsschild beträchtlich breiter als lang, mit stark erweiterten Seiten, die Hinterecken stark verrundet oder vielmehr es geht der Seitenrand in gleichmässigem Bogen in den Hinterrand über und die Hinterecken sind kaum durch den feinen etwas aufgebogenen Seitenrand angedeutet. Der Hinterrand liegt nur in seinem mittleren Theile der Flügeldeckenbasis an, während er sich jederseits durch die Rundung der Hinterwinkel von demselben entfernt.

Flügeldecken zwei bis drei mal so lang, als zusammen breit, wenig breiter als das Halsschild.

Es ist gleichmässig gewölbt. Schildchen ohne deutlich gegen die Flügeldecken abstehende Behaarung.

7. E. angusticollis: *Elongatus, nitidulus, fuscus, subtilissime pubescens, prothorace coleopteris apice rufescentibus multo angustiore, aequali, lateribus subexplanatis, basi oblique truncatis, antennarum articulis 3°—8° elongato-obconicis, inaequalibus, singulis nono multo brevioribus.* — Long. 2,5 — 3 mill.

Mas.: *antennis dimidio corpore longioribus, oculis magnis prominulis.*

Anobium angusticolle Ratzeb. Forstins. I. p. 48. 5. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 567. —

* *Liozoum parvicolle* Muls. e. Rey *Opusc.* ent. XIII. p. 121. *Téréd.* p. 178. 13. T. VI. F. 6.

Dunkelbraun, überall sehr fein und dicht punktirt, fein greis behaart. Augen gross, rund, vorgequollen. Fühler ansehnlich länger als der halbe Körper, die drei letzten Glieder fast so lang als sämmtliche vorhergehende zusammengenommen, ziemlich schlank, die vorhergehenden vom dritten ab verkehrt kegelförmig, länglich, das fünfte und siebente mehr oder weniger deutlich länger als die übrigen Geisselglieder. Halsschild klein, beträchtlich schmaler als die Flügeldecken, breiter als lang, die Scheibe gewölbt, die Seiten abgesetzt und aufgebogen.

Schildchen rundlich dreieckig, ebenso wie die Flügeldecken behaart. Diese etwa fünf mal so lang als das Halsschild, mit parallelen oder nach hinten zu ein wenig erweiterten Seiten und heller oder dunkler röthlicher Spitze. Tarsen gelb, das erste Glied fast doppelt so lang als das zweite.

In Deutschland hin und wieder, nach Kellner in Thüringen, von mir in Sachsen, von Gredler in Tyrol gesammelt. Nach Ratzeburg lebt die Larve in Fichtenzapfen.

Liozum angusticolle Muls. e. Rey *Téréd.* p. 148. 4. (*Elongatus, piceus, prothoracis et elytrorum apice, geniculis tibiisque testaceis, prothorace coleopteris parum angustiore, transverso, inaequali, antennarum articulis 3—8, obconicis, inaequalibus, singulis nono multo brevioribus*) ist durch das mit Beulen versehene Halsschild von der Art, welche Ratzeburg, Bach und Redtenbacher beschrieben haben, verschieden. Er soll um Lyon und in der Provençe auf Fichten ziemlich häufig sein und lässt sich also vielleicht auch noch in Deutschland auffinden.

00 Fühlerglieder 5—8 kurz, dicht an einander gedrängt.

8. *E. longicornis:* *Elongatus, subcylindricus, piceus. antennis palpis, tibiis tarsisque testaceis; prothorace transverso, aequaliter convexo, lateribus leviter explanatis, angulis anticis obtusis; antennis elongatis, articulis 3—8 minutis, densatis, ultimis tribus praecedentibus multo longioribus, vix crassioribus.* — Long. 2,5 mill.

Anobium longicorne Sturm Deutschl. Faun. Käf. XI. p. 124. 13. T. 241. F. *d.* — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p 567. — *Larva*: Perris Ann. soc. ent. Fr. 1854 p. 629.

Liozoum longicorne Muls. e Rey *Téréd.* p. 185. 15.

Pechschwarz oder braun, mit feiner greiser Behaarung, überall dicht und fein punktirt. Fühler des Männchens beinahe von Körperlänge, die des Weibchens kürzer. Das vierte bis achte Glied klein, kurz, dicht an einander gedrängt, das fünfte und das siebente etwas länger als die Glieder neben ihnen, die drei letzten sehr lang, walzenförmig, dünn, kaum merklich stärker als die vorhergehenden. Halsschild breiter als lang, ein wenig schmaler als die Flügeldecken, nach vorn (von oben her betrachtet) verengt, mit leicht gerundeten, nach vorn zu schwächer, nach hinten zu etwas breiter gerandeten Seiten. Flügeldecken mehr als vier mal so lang als das Halsschild, gewölbt, parallel mit wenig vortretenden Schultern. Tarsen ziemlich lang und schlank, mit beträchtlich verlängertem ersten Gliede.

Die Larve gleicht der von *E. abietis* und findet sich auch in der Rinde von Nadelhölzern, wählt aber hierzu dünnere Rinden, also die Aeste älterer oder die Stämme jüngerer Bäume.

Der ausgebildete Käfer findet sich im Mai und Juni, in Deutschland, z. B. in Sachsen (Ksw.) und in Thüringen (Kellner) auf Kiefern. Er ist, wie es scheint überall ziemlich selten. Von Perris ist er um Mont de Marsan entdeckt worden.

Verwandt mit dieser Art ist *E. densicornis*, *Liozoum densicorne* Muls. e. Rey *Op.* Ent. XIII. p. 128, welches sich namentlich durch die drei letzten Fühlerglieder unterscheidet, die merklich dicker sind als die vorhergehenden. Von *E. nigrinus* weicht er durch hellere Färbung und weniger verrundete Vorderecken des Halsschildes ab.

9. E. pini: *Elongatus, subparallelus, nitidulus, testaceus, prothorace transverso, lateribus leviter rotundatis, explanatis, aequali, basi utrinque impresso, angulis anticis obtusis, antennis modice elongatis, articulis quinto usque ad octavum contiguis, reliquis multo brevioribus.* — Long. 3 mill.

Anobium pini Ratzeburg Forstins. I. p. 47. no. 2. T. II. F. 13. — Sturm Deutschl. Faun. Käf. XI. p. 121. 11. p. 241. F. *B.* — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 576.

Liozoum pini Muls. e. Rey *Téréd.* p. 181. 14. T. IV. F. 13.

Körper lang, parallel, ziemlich glänzend, rostrothlich oder röthlich gelb, ziemlich dicht greis behaart. Kopf mässig tief in das Halsschild eingesenkt, mit leicht gewölbter Stirn, Augen gross, schwarz, beim Männchen stärker, beim Weibchen schwächer gewölbt und vorstehend. Fühler mässig lang, beim Männchen von mehr, beim Weibchen von weniger als halber Körperlänge, drittes Glied länger als das zweite, viertes kürzer als das dritte, das fünfte bis achte kurz, dicht an einander gedrängt, das fünfte länglich, deutlich länger als das vierte und als das sechste, sechstes, siebentes, achtes fast breiter als lang — beim Weibchen etwas länger als beim Männchen — die drei letzten wenig dicker als die vorhergehenden, beträchlich verlängert und deutlich gegen die vorhergehenden Glieder abgesetzt, das letzte Glied merklich länger als das zehnte. Halsschild quer, doppelt so breit als lang, fast so breit als die Flügeldecken, nach vorn zu ein wenig verengt (wenn der Käfer von oben her betrachtet wird), seitlich nach vorn zu etwas zusammengedrückt, mit stumpfen Vorder- und sehr stumpfen Hinterecken, jederseits an der Wurzel mit einem mehr oder weniger deutlichen Eindrucke. Schildchen schwach behaart. Flügeldecken $4\frac{1}{2}$ mal so lang als das Halsschild mit parallelen Seiten, nach der Spitze zu heller. Beine mässig lang, mit etwas verdickten Schenkeln und schlanken, nach der Spitze hin etwas verdickten Tarsen, erstes Glied stark, zweites Glied schwächer

verlängert, viel kürzer als das erste, drittes verkehrt kegelförmig, viertes stark zweilappig.

In Deutschland, z. B. in Thüringen auf Kiefern (Kellner) und Frankreich.

10. *E. fuscus:* *Elongatus, subcylindricus, subtiliter griseo-pubescens, piceo-niger; elytris dilutioribus, prothorace transverso, convexiusculo, aequaliter convexo, lateribus leviter explanatis, angulis omnibus subrotundatis, antennis articulis quarto usque ad octavum minutis, brevibus, contiguis, ultimis tribus magnis, praecedentibus crassioribus.* — Long. 3—5 mill.

Liozoum fuscum Muls. e. Rey *Opusc.* Ent. XIII. p. 131. — *Téréd.* p. 191. 17.

Kopf mässig in das Halsschild eingesenkt, mit flach gewölbter Stirn, fein und sehr dicht punktirt, matt, mit unmerklicher Behaarung. Augen gross, gewölbt. Fühler rothgelb, beim Männchen beträchlich länger als der halbe Körper, beim Weibchen etwa eben so lang als dieser, die ersten Glieder mässig gross, das fünfte bis achte dicht gedrängt, sehr klein, eben so lang als breit oder selbst breiter als lang, die drei letzten Glieder merklich dicker als die vorhergehenden, jedes derselben ungefähr so lang als das fünfte bis zum achten zusammengenommen. Halsschild breiter als lang, nach vorn verschmälert, die Seiten in der vorderen Hälfte leicht ausgebuchtet, die Vorderecken stumpf, aber nicht verrundet, es ist gleichmässig gewölbt, mit etwas verflachten Seiten, die Mitte ohne eingegrabene Längsfurche sehr deutlich, ziemlich stark und sehr dicht punktirt, Flügeldecken parallel, ziemlich vier mal so lang als das Halsschild, fein, aber deutlich und sehr dicht punktirt.

Der Käfer steht dem *E. nigrinus* so nahe, dass Mulsant und Rey die Artrechte zweifelhaft lassen, er unterscheidet sich aber hinreichend durch stärkere Wölbung, minder hervorgequollene, kleinere Augen, durch stärker gewölbtes, der eingegrabenen Längslinie entbehrendes Halsschild mit viel deutlicherer und stärkerer Punktirung. Auch die Flügeldecken sind merklich deutlicher und dichter punktirt.

Der Käfer findet sich nach Mulsant und Rey in Frankreich, um Bordeaux und in der Provençe. Ich selbst habe ihn um Dresden gesammelt.

11. *E. nigrinus:* *Elongatus, subcylindricus, subtiliter griseo-pubescens, piceo niger, palpis tarsisque rufescentibus; prothorace transverso, aequaliter convexo, lateribus leviter explanatis, medio leviter canaliculato,*

angulis omnibus rotundatis; antennis articulis 4—8 minutis, brevibus, contiguis, ultimis tribus magnis, praecedentibus crassioribus. — Long. 3—4 mill.

Anobium nigrinum Sturm Deutschl. Faun. Käf. XI. p. 126. 14. T. 242. F. *A.* — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 567.

Liozoum nigrinum Muls. e. Rey *Téréd,* p. 195. 18.

Ziemlich gestreckt, schwarz, oder schwarzbraun, etwas glänzend, fein greis behaart. Fühler beim Männchen beträchtlich länger als der halbe Körper, dunkelbraun, oft in der Mitte etwas heller, das dritte Glied deutlich länger als das erste, die folgenden dicht an einander gedrängt, klein, das fünfte deutlich, das siebente kaum merklich länger als die Glieder neben ihnen, die drei letzten sehr gross, lang, deutlich dicker als die vorhergehenden. Halsschild breiter als lang, schmäler als die Flügeldecken, gleichmässig gewölbt, feinkörnig punktirt, in der Mitte mit einer geglätteten, theilweise gefurchten Längslinie, die Seiten mässig gerundet, nach vorn stark herabgebogen, mit aufgebogenem Rande, alle Ecken stark verrundet. Flügeldecken beinahe vier mal so lang als das Halschild, mit parallelen Seiten, mässig gewölbt, pechbraun.

Auf Nadelholz in Deutschland, hin und wieder, z. B. in Sachsen, nach Kellner in Thüringen auf Kiefern. Die Larve frisst in der Markröhre der Kiefer Gipfeltriebe und wird dadurch schädlich. Der Käfer scheint in Süddeutschland häufiger als im Norden. Nach Mulsant auch um Lyon.

** *Xyletinini.*

Fühler mehr oder weniger deutlich gesägt, mindestens vom vierten Gliede ab, bisweilen gekrümmt; die drei letzten Glieder gar nicht oder doch nur unbedeutend grösser als die vorhergehenden, nie als eine Art von Keule gegen diese abgesetzt.

Uebersichstabelle der Gattungen.

1.	Vorderbrust ohne Aushöhlung zur Aufnahme des Kopfes	2
	Vorderbrust zur Aufnahme des Kopfes ausgehöhlt, der Kopf stark herab und nach einwärts unterzubiegen	3
2.	Körper cylindrisch, ziemlich lang, Fühler des Männchens gewöhnlich gekämmt, Schenkeldecken schmal	*Ptilinus.*
	Körper ziemlich kurz und plump, Fühler bei beiden Geschlechtern gesägt, Schenkeldecken innen erweitert	*Ochina.*

3. Die drei letzten Fühlerglieder etwas grösser als die mittleren, Bauchsegmente in der Mitte mit einander verwachsen . . . . . *Trypopitys.*
Die drei letzten Fühlerglieder mit den übrigen gleich, alle Bauchsegmente frei 4

4. Halsschild mit deutlichen Vorderecken . . . *Metholcus.*
Halsschild mit verrundeten Vorderecken . . 5

5. Flügeldecken gestreift . . . . . *Xyletinus.*
Flügeldecken verworren punktirt . . . . *Lasioderma.*

Hedobia.

Latreille, Regne anim. Ed. II. IV. 482. not.

Antennae validae, 11-articulatae intus leviter serratae, articulis ultimis praecedentibus subaequalibus.

Mentum transversum quadrangulare, antrorsum angustatum, antice late subtruncatum.

Labium mento obtectum, setis apicalibus prominens.

Prothoracis pleurae indistinctae.

Kopf ziemlich tief in das Halsschild eingesenkt, herabgebogen, ziemlich kurz, die grossen, runden Augen bis an den Vorderrand des Halsschildes reichend. Fühler kräftig, fadenförmig, leicht gesägt, erstes Glied verdickt, das zweite klein, die folgenden an Länge ziemlich gleich, oder allmälig ein wenig an Länge zunehmend. Oberlippe klein, vorn rundlich abgeschnitten. Mandibeln plump dreieckig, mit einfacher Spitze und ein- oder zweimal gezahntem Innenrande. Maxillen mit zwei mässig langen, pergamentartigen an der Spitze und an der Innenseite dicht mit weichen Haaren gefranzten Laden. Maxillartaster fadenförmig, das erste Glied etwas verlängert und dünner als die folgenden, das letzte das grösste, fast so lang als die beiden vorhergehenden zusammengenommen, lang oval mit abgestutzter Spitze. Kinn viereckig etwas breiter als lang, nach vorn merklich verengt, sämmtliche Ecken abgestumpft, der Hinterrand in der Mitte leicht ausgebuchtet, der Vorderrand in der Mitte nach vorn vortretend. Die Zunge sehr klein und kurz, vom Kinn völlig verdeckt, nur mit einigen derben Borsten zwischen den ziemlich dicken, fadenförmigen Labialtastern über dasselbe hinausragend. Halsschild beträchtlich schmäler als die Flügeldecken, ungleichmässig gewölbt, nach hinten zu mit einer seitlich zusammengedrückten, buckligen oder kammartigen Erhöhung, die nach der Basis zu steil abfällt. Flügeldecken an den Seiten parallel, gewölbt, hinten gerundet, mehr oder weniger walzenförmig. Vorderbrust klein, kurz, der Hinterrand vor den dicht zusammenstossenden Vorderhüften

grade abgeschnitten. Mittelbrust klein mit deutlichen Episternen und Epimeren. Hinterbrust ziemlich gross, Episternen verhältnissmässig breit, nach hinten beträchtlich verschmälert. Epimeren versteckt. Hinterhüften einander genähert. An den Bauchsegmenten sind das erste und zweite etwa von gleicher Länge, die beiden folgenden kürzer, das letzte wieder etwas verlängert.

Schenkel schwach verdickt, Tarsen ziemlich kurz, das erste Glied verlängert, das zweite kaum halb so lang, das dritte und vierte etwa doppelt so breit als lang, an der Spitze ausgerandet, das Klauenglied sehr kurz, wenig schmäler als das vorhergehende, Klauen klein und schwach.

Die Gattung ist bisher unter die *Ptininen* gestellt worden. Sie entfernt sich durch ihre ganz eigenthümliche Zungenbildung von dieser, sowie von den typischen *Anobien* ziemlich gleich weit, hat aber sowohl durch die Art der Fühlerinsertion, als durch die Bildung der Mundtheile der Tarsen und der Unterflügel die meisten Beziehungen zu den letzteren. Die Unterflügel z. B. stimmen auf das allergenaueste mit denen von *Xestobium tessellatum* überein und weichen sehr erheblich von den *Ptininenflügeln* ab. Der Käfer ist offenbar eine recht interessante Uebergangsform zwischen den *Ptinen* und *Anobien* und schliesst sich in mancher Hinsicht an *Dryophilus* an.

1. *H. pubescens*: *Nigra, subcylindrica, grisco-pubescens, prothorace inaequali, elytris seriatim punctatis pedibusque testaceis.* — Long. 5—6 mill.

Sturm Deutschl. Fauna XII. p. 22. 1. T. 246. F. *a*—*N.* — Boield. Ann. Soc. ent. Fr. 1856. p. 292. 1. — Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 27. 1.

Ptinus pubescens Fabr. Ent. syst. I. p. 239. 1. Syst. El. I. pag. 324. 1. — Oliv. Ent. VI. 17. p. 5. 1. T. 1. F. 7. *a. b.* — Duftschm. Faun. Austr. III. p. 51. 7.

Schwarz, oder pechschwarz, Flügeldecken und Spitze der Tarsen bräunlich gelb, das ganze Thier mässig dicht greis behaart. Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken, dicht punktirt, vor der Mitte zu einem kammförmigen Höcker emporgehoben. Flügeldecken dicht und ziemlich stark punktirt, die Punkte zu unregelmässigen Reihen geordnet.

In Oesterreich sehr selten, bei Bozen von Herrn v. Hausmann gesammelt. Auch in Italien und Südfrankreich einheimisch.

2. *H. imperialis:* *Oblonga, fusca, squamulis adpressis griseis et albidis vestita, elytris maculis humerali, laterali ante medium et suturali arcuata albidis.* — Long. 4—5,5 mill.

Sturm Deutschl. Faun. XII. 25. 2. — Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 293. 2. — J. Duval III. T. 51. F. 254. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. III. — Thoms. Scand. Col. V. p. 141. 1.

Ptinus imperialis Linn. Syst. Nat. I. II. p. 565. 4. — Fabr. Syst. El. I. p. 326. 7. — Panz. Faun. Germ. V. 7. — Oliv. Ent. II. 17. p. 5. 2. T. 1. F. 4. *a. d.* — Gyll. Ins. Suec. I. p. 304. 1. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 109. 6.

Ptinomorphus imperialis Muls. e. Rey. *Gibbicolles* p. 34. 1.

Dunkelbraun, überall mit greisen oder weisslichen anliegenden Schuppenhärchen mässig dicht bekleidet. Fühler schwach gesägt, etwas kürzer als der Körper. Halsschild etwas breiter als lang, viel schmäler als die Flügeldecken, nach hinten zu kammförmig emporgehoben, auf der hinteren Hälfte jederseits mit einem aus weissen Schuppenhärchen gebildeten Flecke. Schildchen länglich viereckig, dicht weiss beschuppt. Flügeldecken fein und verworren punktirt, überall mit Schuppenhärchen bekleidet, die schmutzig weissen Fleckenzeichnungen herstellen. Auf jeder einzelnen Flügeldecke steht ein länglicher Schulterfleck, ein kleiner dreieckiger Fleck vor der Mitte des Seitenrandes und ein Längsfleck an der Naht. Letzterer sendet vor der Mitte der Flügeldecken einen Ast aus, der schräg nach dem Schulterflecke aufsteigt und einen zweiten hinter der Mitte, welcher eine unregelmässige, gewöhnlich den Aussenrand nicht erreichende Querbinde bildet. Häufig ist auch der Raum um das Schildchen und die Spitze der Flügeldecken durch hellere Beschuppung ausgezeichnet. Die beschriebenen Zeichnungen variiren, indem sie sich ausdehnen und solchen Falls mit einander verbinden oder mehr oder weniger verkümmern. Die Unterseite ist gleichmässig weisslich beschuppt.

In Deutschland und überhaupt in Europa weit verbreitet, auf blühenden Gewächsen, z. B. auf Weissdornblüthen (Kellner.)

3. *H. regalis:* *Fusca, squamulis piliformibus adpressis griseis et albis variegata, elytris maculis humerali, et suturali arcuata albis, lineis nonnullis longitudinalibus vix elevatis flavo pilosis.* — Long. 4—5 mill.

Sturm Deutschl. Faun. XII. 27. 3. T. 246. F. *o. O.* — Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 294. 3. — Küster Käf. Eur. XX. 53.

Ptinus regalis Duftschm. Faun. Austr. III. 61. 11. (ao. 1825. — Charp. Hor. ent. 196. 5. (ao. 1825.)

Ptinomorphus regalis Muls. e. Rey *Gibbicolles* p. 39. ?

Der *H. imperialis* sehr ähnlich, aber im Allgemeinen etwas

kleiner, namentlich kürzer. Fühler etwas stärker gesägt. Schuppenbekleidung des Körpers merklich feiner, indem die einzelnen Schüppchen schmäler und beinahe haarförmig sind. Die Gegend um das Schildchen ist gelb behaart, die Zeichnungen der Flügeldecken sind reiner weiss, schärfer begrenzt, auch etwas anders gestaltet, ins Besondere bildet die Querbinde hinter der Mitte der Flügeldecken einen stark gekrümmten, in einem nach vorn gerichteten Haken endenden und mit diesem den Aussenrand erreichenden Bogen; auch fehlt der kleine dreieckige Randfleck vor der Mitte der Flügeldecken immer und gewöhnlich auch vor der Spitze. Die Flügeldecken tragen jede vier, mit feinen, ziemlich langen, niederliegenden, gelben Härchen besetzte, sehr schwach erhabene Längslinien, welche sich auch durch die weissen Schuppenzeichnungen deutlich fortsetzen, sowie einzelne feine, gelbliche Härchen, die nach den Seiten hin etwas dichter stehen. Im Uebrigen ist die braune Grundfarbe durch Beschuppung nicht in der Weise wie gewöhnlich bei *H. imperialis* verdeckt.

Die deutschen Exemplare des Käfers, welche mir vorliegen, stammen aus Oesterreich, andere aus Ungarn und Oberitalien. Der Käfer ist zwar durch die angegebenen und schon von Duftschmidt und Charpentier gut auseinander gesetzten Merkmale leicht von dem vorhergehenden zu unterscheiden, scheint aber noch bisweilen verwechselt zu werden.

Eine mir unbekannte Art, die von Muls. u. Rey *Gibbicolles* p. 44. 3. neben *Hedobia regalis* gestellt wird, ist *Hedobia angustata* Charles Brisout de Barneville (Ann. soc. ent. Fr. 1861. p. 602. *Nigra, elongata, parallela, parce pubescens, granulato-rugosa, prothorace subrotundato, lateribus albo notatis; elytris elongatis, parallelis albo maculatis.* — Long. 2,5 — 3 mill.) Es ist leicht möglich, dass sie sich innerhalb des deutschen Faunengebietes auffinden lässt.

Trypopitys.

Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 562.

Antennae 11-articulatae, serratae, ultimis praecedentibus paulo longioribus.

Ligula basi cornea, antice membranacea, valde dilatato apice profunde emarginato.

Prothorax lateribus, marginatus subtus ad caput recipiendum profunde excavatus.

Elytra punctato-striata.

Abdomen segmentis subaequalibus, liberis.

Körper regelmässig walzenförmig. Kopf tief in das Halsschild eingesenkt, in der Ruhe untergebogen, tief an dasselbe angelegt. Augen gross, rund, gewölbt. Fühler am Seitenrande des Kopfes

unterhalb der Augen inserirt, 11gliedrig, erstes Glied verlängert und etwas verdickt, zweites kugelig, an der Wurzel etwas eingeschnürt, drittes verkehrt kegelförmig, beträchtlich länger als das zweite, die folgenden ganz an der Basis dünn, dann stark nach innen dreieckig erweitert, unter sich fast von gleicher Länge und Breite, die drei letzten deutlich, aber nicht auffallend länger als die vorhergehenden, die zwei vorletzten lang dreieckig, das letzte gestreckt eiförmig. Mundtheile im Allgemeinen wie bei *Anobium*, aber das Kinn im Verhältniss etwas kleiner und nach vorn noch mehr verengt, die Zunge nach vorn stark erweitert, am Vorderrande sehr tief ausgebuchtet, so dass der häutige Theil der Zunge in der Mitte über die hornigen Tasterstämme nicht vorragt, während er sich jederseits zu einem langen, vorn abgerundeten Lappen vorstreckt. Das letzte Glied der Maxillartasten ist schwach, das der Labialtaster breiter beilförmig, letzteres an der Spitze fast quer abgestutzt und flach ausgerandet. Halsschild von der Breite der Flügeldecken, lang viereckig, quergewölbt, ohne kantige Erhöhungen, auf der Unterseite am Vorderrande des umgeschlagenen Halsschildrückens und der Vorderbrust, zu einer breiten scharfen Kante eingebogen, an welche sich in der Ruhe der Kopf ziemlich tief einlegen kann. Mittelbrust in der Mitte mit einer durch scharfe Leisten begrenzten Längsgrube zu Aufnahme der Fühler, welche sich noch auf die Basis der Hinterbrust fortsetzt. Hinterhüften mit schmalen in der Mitte nicht erweiterten Schenkeldecken. Alles Uebrige im Wesentlichen wie bei *Anobium*.

1. T. carpini: *Cylindricus, brunneus, opacus, pube grisea velutinus, prothoracis lateribus pone medium sinuato dilatatis, elytris striato-punctatis.* — Long. 4—6 mill.

Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 563. — Thomson, Scand. Col. V. p. 156. 1. — Muls. e. Rey Col. Fr. *Téréd.* p. 246. 1. T. VII. F. 3. 7. 12. 15. — J. Duval Gen. Col. Eur. III. T. 54. Fig. 266.

Anobium carpini Herbst Käf. V. p. 58. 4. T. 47. F. 5. *d. D.*

Anobium serricorne Duftsch. Faun. Austr. III. p. 50.

Anobium excisum * Mannerh. Bull. Nat. Mosc. 1843. p. 93.

Braun, glanzlos, mit feiner grauer, sammetartiger Behaarung. Halsschild so lang als breit, gewölbt, der Vorderrand stark gerundet, ein wenig aufgebogen, jederseits flach ausgebuchtet, die Vorderecken verrundet, die Hinterecken stumpf aber deutlich vortretend. Die Seiten erscheinen, wenn man den Käfer von oben her betrachtet, vor der Mitte und vor der Basis stark ausgebuchtet, hinter der Mitte aber stumpfeckig erweitert. Die Scheibe des Halsschildes ist

nämlich hinter der Mitte stark der Quere nach gewölbt, und vor der Basis der Quere nach eingedrückt, während die Seiten nach vorn zu stark herabgebogen und flach ausgehöhlt sind. Flügeldecken cylindrisch, punktirt gestreift, die Punkte mässig gross, die Zwischenräume flach gewölbt. Die Unterseite ist heller braun als die Oberseite, etwas glänzend, besonders auf dem Bauche, die Seiten der Brust und die Bauchsegmente mit ziemlich grossen flachen Punkten mässig dicht besetzt, wie blatternarbig.

In Deutschland hin und wieder, z. B. in Thüringen, Kellner, im abgestorbenen Fichtenholze, besonders in Oesterreich. Ausserdem in Finnland.

Ptilinus.

Géoffroy Hist. Ins. I. p. 64.

Antennae undecim articulatae, serratae vel in mare flabellatae, articulis ultimis praecedentibus subaequalibus.

Ligula apice valde dilatata, truncata.

Prothorax lateribus marginatus, subtus ad caput recipiendum haud excavatus.

Elytra punctulata.

Segmenta ventralia, subaequalia, libera.

Körper regelmässig walzenförmig. Kopf in der Ruhe stark unterbogen und an die Brust angelegt, ohne in eine Aushöhlung aufgenommen zu sein. Augen rund, mässig gross und gewölbt. Fühler am unteren Rande derselben, weit von einander eingefügt, 11gliedrig, erstes Glied gross, verdickt, an der Basis stark eingeschnürt, nach vorn etwas verdünnt, zweites klein, nach innen eckig vorspringend, drittes länger als das erste, schlank cylindrisch, an der Basis mit einem starken, nach innen vorspringenden Zahne, die folgenden entweder einfach dreieckig, nach innen gesägt, oder an Länge allmälig abnehmend, an der Basis mit einem längeren oder kürzeren Fortsatze, das letzte einfach, lang, cylindrisch. Mandibeln kurz dreieckig, an der Spitze zweizahnig. Maxillen mit zwei Laden, von denen die äussere mässig lang und breit und an der Spitze mit weichen dichten Haaren gefranzt, die innere viel kürzer, klein, pergamentartig und nur sparsamer mit Haaren bewimpert ist. Maxillartaster viergliedrig, das letzte Glied beträchtlich verlängert, cylindrisch oder doch in der Mitte nur wenig verdickt. Kinn breit viereckig, nach vorn nicht verengt, mit abgestumpften Ecken. Zunge ziemlich kurz, an der Basis schmal, dann sehr stark erweitert, am Vorderrande breiter als das Kinn, grade abgeschnitten. Erstes Glied der Labialtaster klein, zweites lang gestreckt, cylindrisch, letztes kürzer als das vorhergehende, in der Mitte ein wenig verdickt, an der

Spitze schwach abgestutzt. Vorderbrust am Vorderrande nur schwach abwärts gewölbt. Mittelbrust, an der Basis ohne Grube zu Aufnahme der Fühler, mit deutlich gesonderten Episternen und Epimeren. Hinterbrust ziemlich lang, mit schmalen, beinahe gleichbreiten, seitlich längs kantigen Episternen und versteckten Epimeren. Flügeldecken mehr oder weniger unregelmässig punktirt, mit Spuren von Streifen oder erhabenen Längslinien. Flügel mit spärlichem Geäder, Schulterader bis über die Mitte der Flügellänge hinausreichend. Bauch mit fünf freien Segmenten, von ziemlich gleicher Länge. Vorder- und Mittelhüften genähert, Hinterhüften etwas weiter von einander entfernt. Vorderschienen an der Spitze mit einem kleinen, horizontal nach aussen gerichteten Zähnchen. Tarsen ziemlich schlank, nach der Spitze allmälig ein wenig verbreitert, erstes Glied lang, zweites etwas kürzer, die folgenden drei viel kürzer, aber breiter als die vorhergehenden.

1. P. pectinicornis: *Cylindricus, subnitidus, pube brevi grisea sericeus, fusco niger, antennis pedibusque rufis; prothorace antrorsum scabro, linea media basali elevata, laevi, nitida; elytris minus fortiter punctato rugosis, lineis obsoletis elevatis.* — Long. 3—5 mill.

Mas.: *antennis longissime flabellatis.*

Fem.: *antennis pectinatis, prothorace utrinque callo laevigato.*

Fabr. Syst. El. I. p. 329. 2. — Oliv. Ent. II. 17. 63. p. 4. T. 1. F. 1. — Panz. Faun. Germ. III. 7. — Gyll. Ins. Suec. I. p. 301. 1. — Schönh. Syns. Ins. II. p. 112. 2. — Sturm Deutschl. Faun. XI. p. 75. 1. T. 236. F. *A. B.* — Muls. e. Rey Col. Fr. *Téréd.* p. 228. 1. T. VII. F. 1. 2.

Ptinus pectinicornis Linn. Syst. Nat. II. p. 565. 1.

Dermestes pectinicornis Linn. Faun. Suec. no. 412.

Ptilinus impressifrons Küster Käf. Eur. IX. 42.

Lang walzenförmig, schwarzbraun, mit hellen braunen Flügeldecken überall mit gelblicher oder greiser, überaus kurzer und feiner Behaarung wie bereift. Fühler und Beine rostroth. Beim Männchen das dritte Glied der Fühler dreieckig, an der Innenecke in eine längere oder kürzere Spitze ausgezogen, jedes der folgenden an der vorderen Innenecke in einen sehr langen, etwas flach gedrückten astförmigen Fortsatz, der reichlich so lang ist als Kopf und Halsschild zusammengenommen. Die Stirn zeigt beim Männchen eine mehr oder weniger deutliche, im runden Bogen quer über den Kopf laufende und die Stirn vom Scheitel sondernde Querfurche. Halsschild vorn und an den Seiten stark gerundet, stark gewölbt, fein körnig gerunzelt, nach vorn zu mit einzelnen stärkeren Körnchen, vor dem Schildchen eine kleine geglättete Beule. Flügeldecken mit ziemlich

feinen, flachen zu unregelmässigen Reihen geordneten Punkten. Unterseite ziemlich glänzend, fein und dicht punktirt. Beine ebenso wie die Fühler rostroth. Bei dem Weibchen sind die Fühler tief gesägt und das Halsschild zeigt ausser der Beule vor dem Schildchen auf seiner hinteren Hälfte jederseits eine schwach erhabene, geglättete Stelle.

In Deutschland überall häufig. Das Thier bohrt im abgestorbenen Holze der Laub- oder Nadelbäume, findet sich aber auch in alten Pfosten und dergl.

Den *Ptilinus impressifrons* Küst. vermag ich nicht von der gegenwärtigen Art zu unterscheiden. Küster hebt zwar die Bildung des Kopfes als Merkmal hervor, beschreibt ihn aber im Wesentlichen ganz übereinstimmnd. Es würde als Unterscheidungsmerkmal somit bloss die feine Punktirung übrig bleiben; diese scheint aber ziemlich veränderlich.

Ptilinus aspericollis Ménétriés Catal. rais. p. 166. no. 673. — Falderm. Col. Pers. Arm. I. p. 212. 195. *Lineari elongatus, cylindricus, rufo ferrugineus; thorace magno, aspero, pulvinato, basi carina laevissima; elytris concinne punctato striatis.* — Long. 4 mill., — vom Caspischen Meere ist dagegen eine gute, durch die Fühlerbildung leicht zu unterscheidende Art, die Fühler sind länger und weniger tief gesägt.

Ebenfalls unter dem Namen *aspericollis* hat Mulsant *Opusc.* ent. II. p. 7 einen *Ptilinus* beschrieben, der von Gemminger in *Pt. asperulus* (Col. Hefte VI.) umgetauft worden ist: *Cylindricus, supra castaneus; capite subcoriaceo, antennis rufo-piceis, pectinatis; prothorace antice asperato, margine acuto subdenticulato, elytris punctulatis et leviter rugulosis; pedibus rufo-piceis.* Long. 6 mill. Sicil. Die Art ist mir unbekannt.

Weit mehr entfernt sich von den deutschen *Ptilinen Pt. grandicollis* Falderm. Col. Pers. Arm. I. p. 211. *Elongatus, subcylindricus, obscure brunneus; antennis serratis pedibusque pallidioribus; thorace magno, subquadrato, medio carinato, elytris tenue striatis.* — Long. 4,5 mill. Das Thier ist durch den grossen, beim Männchen auf der ganzen Stirnfläche weit ausgehöhlten Kopf und das jederseits in ein spitzes Zähnchen endende Kopfschild sehr leicht kenntlich und wahrscheinlich der Repräsentant einer eigenen Gattung. Von dem Caspischen Meere, Becker.

2. P. costatus: *Cylindricus, opacus, niger, pube tenuissima, brevissima, grisea subsericans, antennis, tibiis tarsisque rufis; prothorace antice scabro, linea media basali elevata nitida, elytris rugulosis, fortius striato punctatis, lineis obsoletis elevatis.* — Long. 3—5 mill.

Mas.: *antennis flabellatis.*

Gyll. Ins. Suec. IV. p. 329. 2. — Sturm Deutschl. Faun. XI. p. 77. 2. T. 236. F. *N. O.* — Muls. e. Rey Col. Fr. *Téréd.* pag. 232. 2.

Var.: *elytris dilute brunneis.*

Ptilinus flavescens Laporte Ins. I. p. 295. 2.

Dem vorigen überaus ähnlich, aber im Allgemeinen dunkler gefärbt, auch gewöhnlich etwas kürzer. Die Kammfortsätze der Fühler des Männchens sind beträchtlich kürzer als bei *pectinicornis*, und jeder einzelne Ast nach der Spitze hin deutlich verbreitert. Das Halsschild hat in seiner hinteren Hälfte eine etwas erhaben geglättete, und bisweilen der Länge nach wieder leicht gefurchte Längslinie. Dem Weibchen fehlt aber die das Weibchen von *pectinicornis* auszeichnend, geglättete Stelle. Die Punktreihen der Flügeldecken sind viel stärker, die Beine dunkler, namentlich die Schenkel immer, nicht selten aber auch die Schienen, schwärzlich oder dunkelbraun.

In Deutschland ebenfalls verbreitert, aber etwas weniger häufig als *Pt. pectinicornis.* Ebenfalls in altem Holze.

Ochina.

Stephens Illustr. Brit. ent. III. p. 342.

Antennae undecim-articulatae, serratae, articulis ultimis praecedentibus vix majoribus.

Ligula antice parum dilatata, leviter emarginata.

Prothorax lateribus marginatus, subtus ad caput recipiendum haud excavatus.

Elytra irregulariter punctulata.

Segmenta ventralia, subaequalia, libera.

Körper gewölbt, länglich-oval mit sehr schwach gebogenen, bisweilen beinahe parallelen Seiten. Kopf nur wenig tief in das Halsschild eingesenkt, herab-, aber nicht eigentlich untergebogen, und an die Unterseite des Halsschildes nicht fest anlegbar. Fühler am unteren Rande der Augen, seitlich vom Kopfe, sehr entfernt von einander eingefügt, 11gliedrig, erstes und zweites Glied verdickt, fast von gleicher Länge, das zweite kugelig, an der Basis eingeschnürt, drittes und viertes schlank, nach vorn etwas verdickt, die folgenden verkehrt kegelförmig, nach innen schwach gesägt, sämmtlich länger als breit, letztes lang eiförmig, am Ende zugespitzt, die letzten Glieder kaum merklich länger als die vorhergehenden. Mundtheile im Wesentlichen wie bei *Anobium*, das Kinn breit, nach vorn stark verengt, die Zunge nach vorn nur wenig erweitert und am Vorderrande ausgebuchtet, das letzte Tasterglied länglich eiförmig, am Ende schwach abgestutzt. Halsschild breiter als lang, gleichmässig ge-

wölbt, Seitenrand scharfkantig, in einem fortlaufenden Bogen in den Hinterrand übergehend. Die Unterseite zeigt keine eingebogene Kante, an welche sich der Kopf anlegen könnte. Mittelbrust mit deutlichen, durch schräge Kanten angedeuteten Episternen und Epimeren. Hinterbrust mässig gross, die Episternen eng mit dem eigentlichen Sternaltheile verwachsen. Flügeldecken fein und unregelmässig punktirt. Flügel schmal und lang, mit spärlichem Geäder, Schulterader bis über die halbe Flügellänge hinausreichend. Sämmtliche Hüften einander sehr genähert, besonders die vordersten, Schenkeldecken der Hinterhüften nach innen zu breiter, nach aussen stark verschmälert. Bauch mit fünf freien Segmenten, von denen das dritte und vierte unter sich etwa von gleicher Länge aber kürzer als die übrigen Segmente sind.

1. O. hederae: *Brunnea, antennis pedibusque rufescentibus, supra griseo-pubescens, elytris subtilissime punctatis, macula basali, fascia media ad suturam dilatata apiceque denudatis.* — Long. 2,5 — 3 mill.

Sturm Deutschl. Faun. II. p. 95. T. 238. F. *A.* — Muls. e. Rey Col. Fr. *Téréd.* p. 240. 2. T. VII. F. 5. 11.

Ptilinus hederae Müller in Germ. Mag. IV. p. 193.

Röthlich braun, mit dunklerer Unterseite, Spitze der Flügeldecken, Fühler und Beine heller, etwas glänzend, fein und dicht punktirt, gelb greis anliegend, ein wenig seidenschimmernd behaart, auf den Flügeldecken ein grosser Fleck jederseits neben dem Schildchen, eine bogenförmige Querbinde hinter der Mitte, die sich nach der Naht zu verbreitert, und ein Fleck an der Spitze kahl.

Die milchweisse Larve lebt nach Müller l. c. in den abgängigen Zweigen des Epheu und nährt sich im Herbste und den Winter hindurch von dessen Mark. Sie verpuppt sich Ende April und Anfang Mai zwischen der äusseren Rinde dieser Zweige und dem darunter liegenden harten Holze, in welchem sie sich eine länglich runde Höhlung ausnagt, um ihre Verwandlung darin zu überstehen. Im Juni entwickelt sich der Käfer.

Im südlichen und westlichen Deutschland nicht selten, auch in Thüringen (Kellner).

Mulsant und Rey gründen auf diese Art (*Téréd.* p. 240) die Untergattung *Cittobium*, welche durch abwärts geneigtes, nach vorn zugespitztes Mesosternum, und innen plötzlich eckig erweiterte Schenkeldecken der Hinterhüften von der *Ochina* Latreillei, bei welcher das Mesosternum horizontal und vorn grade abgeschnitten ist, während sich die Hinterhüften allmälig nach innen erweitern, unterschieden wird.

2. O. Latreillei: *Nitidula, punctata, pube tenuiore hirta, nigra, capite, prothorace, elytrorum apice, antennis pedibusque rufis.* — Long. 3—3,5 mill.

Muls. e. Rey Col. Fr. *Téréd.* p. 238. 1. T. VII. F. 4. 6. 8. 9. 10. 16.

Ptilinus Latreillei Bon. Soc. Agr. Torin. p. 167. 12. T. 3. (ao. 1812.)

Anobium sanguinicolle Duftschm. Faun. Austr. III. p. 56. 17. (ao. 1825.)

Ochina sanguinicollis Sturm Deutschl. Faun. II. p. 97. 2. T. 238. F. *O.*

Glänzend, mit etwas abstehender brauner Behaarung, mässig fein und dicht punktirt, schwarz, Kopf, Halsschild und Flügeldeckenspitze lebhaft roth, Fühler und Füsse röthlich oder bräunlich gelb. Erstere vom vierten Gliede an, besonders beim Männchen ziemlich scharf gesägt, nicht ganz von halber Körperlänge. Halsschild viel breiter als lang, mit graden nach vorn ziemlich breit flach abgesetzten convergirenden Seiten, stark gerundetem Vorder- und Hinterrande, scharf rechteckigen Vorderwinkeln und stumpfen Hinterwinkeln

In Süd- und Mitteldeutschland.

Metholcus.

J. Duval Gen. Col. d'Eur. III. p. 218. T. 54. F. 269.

Antennae undecim-articulatae, serratae, articulis ultimis praecedentibus vix majoribus.

Prothorax subtus profunde excavatus, lateribus acutis, angulis omnibus bene distinctis.

Elytra irregulariter punctato-striata.

Segmenta ventralia libera, subaequalia.

Der Körper ist ziemlich lang, etwas cylindrisch. Der Kopf gross, tief in das Kopfschild eingesenkt, herabgebogen und an die Vorderhüften angelegt, mit breiter Stirn und grossen, mässig vorgequollenen Augen. Kopfschild quer, vorn grade abgeschnitten, Palpen mit breitem, vorn beträchtlich ausgerandetem letzten Gliede. Fühler mässig lang, ziemlich schwach gleichmässig gesägt. Halsschild viereckig, ein wenig breiter als lang, am vorderen Unterrande zur Aufnahme des Kopfes ausgehöhlt, am Vorderrande leicht kapuzenförmig vorgezogen. Flügeldecken länglich cylindrisch, unregelmässig punktirt-gestreift, mit deutlichen Schultern und deutlichem umgeschlagenem Seitenrande. Brust ziemlich tief ausgerandet. Bauch mit fünf freien Segmenten, von denen das dritte und vierte kürzer sind als die übrigen. Schienen am Aussenrande zweikantig. Tarsen kurz, mit etwas verlängertem ersten, kurzem zweiten, sehr kurzem und zweilappigem dritten und vierten Gliede.

1. M. cylindricus: *Oblongus, cylindricus, ferrugineus, griseo-pubescens, prothorace transverso, subquadrato dense subtiliter ruguloso, elytris irregulariter punctato striatis.* — Long. 4—6 mill.

Muls. e. Rey *Téréd.* p. 252. 1.

Xyletinus cylindricus Germ. Reise Dalm. p. 202.
Trypopitys phoenicis Fairm. Ann. Fr. 1859. p. 59.
Trypopitys Raymondi Muls. e. Rey Muls. *Op.* Ent. XIX. p. 177.

Langgestreckt, cylindrisch, bräunlich gelb, wenig glänzend, mit gelbgreiser Behaarung. Kopf und Halsschild lederartig dicht gerunzelt. Kopf gross, tief in das Halsschild eingesenkt, mit breiter Stirn und grossen Augen. Halsschild mässig gewölbt, viereckig, breiter als lang, mit ziemlich graden Seiten, nach vorn wenig verengt, mit deutlichen Vorder- und Hinterecken. Schildchen rundlich, mässig gross. Flügeldecken länglich, cylindrisch, mit deutlichen Schulterecken und ziemlich unregelmässigen Punktreihen.

Aus der Triester Gegend. (?) Im Mittelmeergebiete. Nach Raymond auf Datteln, nach Mulsant aber auch auf Wachholder.

Xyletinus.

Latreille Gen. Crust. e. Ins. IV. p. 376.
Jacq. Duval Gen. Col. Eur. IV. p. 219. 7. T. 54. F. 270.

Antennae 11-articulatae, serratae, articulis ultimis praecedentibus subaequalibus.
Caput prothoraci immersum, inflexum, prosterno excavato arcte applicatum.
Articulus ultimus palporum maxillarium subelongatus, labialium triangularis, oblique truncatus.
Metasternum antice haud carinatum.
Elytra striata.

Körper eirund oder kurz cylindrisch. Kopf gross und breit, mit flach gewölbter, bisweilen mit einer leichten erhabenen Längslinie versehenen Stirne, tief in das Halsschild eingesenkt und gegen den, zu einer scharfen Leiste umgebrochenen Vorderrand der umgeschlagenen Halsschildseiten und die tief ausgehöhlte Vorderbrust, sowie die Vorderhüften dicht an- oder eingelegt. Fühler unterhalb der Augen, an den Seiten des Kopfes in einer flachen, nach der Stirn durch eine schräge Leiste begrenzten Vertiefung dergestalt eingefügt, dass in der Ruhe das erste und ein Theil des zweiten Fühlergliedes auf der oberen Fläche des Kopfes liegen, während der übrige Fühler auf die Unterseite untergeschlagen wird. Der Vorderrand des von der Stirn nur undeutlich gesonderten Kopfschildes ist dreieckig ausgerundet. Die Oberlippe klein, quer, vorn grade abgestutzt oder flach ausgebuchtet. Mandibeln gross, kräftig, etwas vorragend, an den Seiten eckig gebogen. Kinn viereckig und an der Basis und am Vorderrande grade abgeschnitten, nach vorn stark verengt, mit graden Seiten, an der Basis von horniger, nach vorn von pergamentartiger Consistenz. Zunge nach vorn verbreitert, am

Vorderrande tief ausgebuchtet und daher jederseits in einen rundlichen Lappen erweitert. Maxillen mit zwei häutigen Laden, der äussere nach vorn erweitert, rundlich abgestutzt und hier mit kurzen Härchen gefranzt, die innere klein, an der Innenseite behaart. Maxillartaster mit mässig verlängertem länglich dreieckigem an der Spitze schräg abgeschnittenem Gliede. Labialtaster mit breitem, dreieckigen, bisweilen fast beilförmigem Endgliede.

Fühler 11 gliedrig, ziemlich kurz, erstes Glied länglich oval, schwach gebogen, verdickt, auf der Unterseite, um sich den Seiten des Kopfes genau anzulegen, etwas ausgehöhlt, das zweite klein, rundlich, nach innen etwas erweitert, das dritte beträchtlich grösser, mit mehr oder weniger scharfen Innenecken, die folgenden unter sich ungefähr von gleicher Grösse, beim Männchen mehr, beim Weibchen weniger scharfkantig nach innen vorgezogen. Halsschild viel breiter als lang, an der Basis so breit als die Flügeldecken, stark, bisweilen kissenartig, immer ziemlich gleichmässig gewölbt, ohne besondere Unebenheiten, der Vorderrand gerundet, aber nicht kapuzenartig über den Kopf vorragend, Vorderecken scharf, stark herabgebogen, Hinterecken sehr stumpf, oft nur angedeutet, indem der Seitenrand allmälig in den Hinterrand übergeht. Schildchen halbkreisförmig. Flügeldecken deutlich und regelmässig gestreift, an der Spitze gemeinsam abgerundet. Vorder- und Mittelbrust auf schmale Querleisten reducirt, letztere mit Andeutung von Episternen und Epimeren. Hinterbrust ziemlich gross, ein wenig gewölbt, nach der Mittelbrust zu vertieft, die Episternen ziemlich breit, von vorn nach hinten nur wenig verschmälert, Epimeren klein, dreieckig.

Vorderhüften emporragend, dicht aneinander stossend, die Mittel- und Hinterhüften etwas von einander entfernt, Mittelhüften klein rundlich, wenig aus den Gelenkpfannen hervorragend, die Hinterhüften zeigen oben deutlich ungefähr gleich breite, am Aussenwinkel gerundete Schenkeldecken. Bauch mit fünf Segmenten, das erste gross, die folgenden an Länge allmälig abnehmend, das letzte wieder länger, als die ihm vorhergehenden. Beine kurz, kräftig, die vorderen in der Ruhe unter das Halsschild untergeschlagen. Schenkel in ihrer ganzen Länge zur Aufnahme der Schienen gefurcht. Schienen, namentlich Vorder- und Mittelschienen an der Aussenseite der ganzen Länge nach deutlich zweikantig. Füsse ziemlich kurz, seitlich etwas zusammengedrückt, erstes Glied länglich, drittes und viertes kurz, mehr oder weniger deutlich zweilappig, das letzte wieder etwas länger als die vorhergehenden.

Die *Xyletinen* leben als Larven im faulen Holze oder holzartigen Substanzen, im Marke von Pflanzen, sogar in trockenem

Dünger (*pallens* und die Arten der Wollastonschen Gattung *Notiomimus*). Sie sind in ganz Europa von Schweden bis nach den südlichsten Mittelmeerländern verbreitet, sind aber im Südosten des Faunengebietes, namentlich in den südrussischen Steppen (vergl. F. Morawitz, Notiz über die russischen *Xyletininae* in Horae soc. entom. Ross. II. [1863] p. 161) in vielen ausgezeichneten Arten und in zahlreichen Individuen vertreten.

Die dem weiteren europäischen Faunengebiete angehörenden lassen sich folgendermassen übersichtlich ordnen:

I. Tarsen, namentlich an den Hinterfüssen, schlank, zweites Glied wenig kürzer als das erste, beträchtlich länger als das dritte, letztes Glied, beide Tasterpaare lang, cylindrisch, nach dem Ende allmälig zugespitzt, Flügeldecken $2\frac{1}{2}$ bis 3 mal so lang als zusammen breit.

Subgen. Xeronthobius Morawitz l. c. p. 164 mit der einzigen Art *Xyl. pallens: elongato-ovatus, subtilissime griseo-pubescens, testaceus, oculis nigris, elytris striatis.* — Long. 4—6 mill.

Germ. Ins. Spec. I. p. 79. Krim, Sarepta.

II. Tarsen nur mässig verlängert, zweites Glied wenig kürzer als das erste, besonders an den Hinterfüssen, letztes Tasterglied verlängert, cylindrisch, vorn mehr oder weniger zugespitzt, Flügeldecken kaum zwei mal so lang als zusammen breit.

Subgen. Calypterus Muls. et Rey *Opusc.* ent. IX. p. 181 (ao. 1859) *Téréd.* p. 254 = *Notiomimus* Wollaston Ann. a. Mag. nat. hist. 1861. (weder die Beschreibung noch die Untersuchung typischer Exemplare lässt wesentliche Unterschiede zwischen *Calypterus* und *Notiomimus* erkennen): mit den Arten *X. bucephalus* (*Ptilinus bucephalus* Illig. Mag. VI. p. 16. = *Xyletinus striatipennis* Fairm. Ann. soc. ent. Fr. 1857 p. 638 = *Calypterus sericans* Muls. e. Rey *Opusc.* ent. IX. p. 181. = *X. peregrinus* Chevrol. Guérin. Rev. zool. 1860 p. 154?) *Brunneus, pube grisea sericans, subtilissime punctato-rugulosus, prothorace angulis anticis acutiusculis, posticis rotundatis, transverso, convexo, basi utrinque impresso, subtus niger, antennis pedibusque brunneis.* — Long. 3—4 mill. Im Mittelmeergebiete, Spanien, Südfrankreich, Italien, Griechenland. Möglicherweise in den südlichsten Theilen Deutschlands noch aufzufinden.

X. ornatus Germ. Faun. Ins. Eur. fasc. 22. 2. = *sericeus* F. Morawitz Bull. nat. Mosc. 1861. p. 289. *X. formosus* Mann. Bull. nat. Mosc. 1849. I. p. 232, beide aus den südlicheren Theilen von Russland und Sibirien, ersterer mit dunklen Fühlern, und schwarzen, an der Spitze in grösserer oder geringerer Ausdehnung, rothen Flügeldecken, letzterer mit gelben Fühlern und braunen, streifigen Flügeldecken.

Hierzu kommen die von Wollaston l. c. beschriebenen Arten *Notiomimus fimicola* und *holosericeus*, während *N. punctulatissimus* wegen der ungestreiften Flügeldecken wohl zu *Lasioderma* zu bringen ist.

III. Tarsen mässig lang, zweites Glied kürzer als das erste, beträchtlich länger als das dritte, Klauenglied etwas verlängert, letztes Glied der Maxillartaster länglich zugespitzt, der Labialtaster dreieckig, Fühler vom dritten Gliede an in lange, astförmige Fortsätze erweitert. Körper kurz, plump, wie bei *Xyletinus*. *Subgen. Trachelobrachys* Redtb. = *Brachytrachelus* Moraw.

X. Kiesenwetteri F. Morawitz Bull. soc. nat. Mosc. 1862 p. 284, schwarz, mit blassgelben Flügeldecken, um Sarepta.

X. sanguineo-cinctus: *Oblongus, parum convexus, niger, sat nitidus, elytris margine externo late rubro, humeris leviter dilatato; prothorace tennissime rugoso, basi media elevata; elytris subparallelis, sat fortiter striatis, striis apice obsoletis, suturam versus profundioribus, interstitiis convexiusculis.* — Long. 3,5 mill.

Fairmaire Ann. soc. ent. Fr. 1859 p. CV. Toulon.

Mas.: *antennis nigris flabellatis.*

Ich kenne zwar die Fairmaire'sche Art, die Mulsant und Rey in Natur unbekannt geblieben ist, nicht in typischen Exemplaren, bezweifle aber nicht, dass der Käfer als das Weibchen zu einem Sareptaner Käfer mit gewedelten männlichen Fühlern gehört, den man füglich zu *Trachelobrachys* stellen kann.

IV. Tarsen plump, zweites Glied viel kürzer als das erste, wenig länger als das dritte, Klauenglied ziemlich kurz und dick, mit schwachen Klauen, letztes Glied der Maxillartaster länglich, seitlich schwach dreieckig erweitert, das der Labialtaster kürzer, dreieckig, fast beilförmig. Körper kurz, stark gewölbt, Flügeldecken $1\frac{1}{2}$ bis 2 mal so lang als zusammen breit.

Subgen. Xyletinus i. sp.

Die ziemlich zahlreichen Arten, von denen sich einige wohl noch in den südlichsten Theilen Deutschlands werden auffinden lassen, lassen sich in folgender Weise auseinandersetzen:

1. Hinterbrust	mit einem Längskiele	*ater.*
	ohne Längskiel	2
2. Halsschild von oben betrachtet	mit schwach gerundeten Seiten . .	3
	mit stark gerundeten Seiten . . .	4
3. Fühler und Beine	lebhaft gelb	*pectinatus*
	schwarz	*subrotundatus*

4. Halsschild	ganz oder theilweise roth	5
	einfarbig schwarz	6
5. Flügeldecken	einfarbig schwarz oder mit röthlich durchscheinendem Rande	*ruficollis*
	auf der Schulter und vor der Spitze mit einem grossen rothen Fleck . .	*maculatus* [1])
6. Zwischenräume der Flügeldecken	mit einzelnen rauhen, zwischen die runzlige Sculptur eingestreuten Punkte	*laticollis*
	fein gerunzelt, ohne solche Punkte	7
7. Behaarung der Flügeldecken	mit deutlichem grauem Scheine . .	8
	dunkel, ohne grauen Schein . . .	*sareptanus* [2])
8. Körper	ziemlich lang gestreckt, Fühler hellgelb	*oblongulus*
	kurz oval, Fühler braunröthlich . .	*flavipes.*

2. *X. ater:* *Ovatus, niger, opaceus, subtilissime punctulatus, tibiis tarsisque rufescentibus, prothorace antrorsum angustato, angulis posticis extrorsum vergentibus.* — Long. 2,5 — 4 mill.

Sturm Deutschl. Faun. Käf. IX. p. 85. 2. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 560. — Muls. e. Rey *Térédiles* p. 264. 1. T. IX. F. 9. — Thomson Scand. Col. V. p. 169. 2.

Ptilinus ater Creutzer in Panz. Germ. Fasc. 35. T. 9. — Gyll. Ins. Suec. IV. p. 330. 3.

Matt schwarz, sehr fein und dicht runzlig punktirt, mit äusserst feiner greiser Behaarung, welche die Grundfarbe kaum modificirt, hauchartig überzogen. Kopf gross, mit breiter, leicht gewölbter Stirn, die auf der Mitte eine, bis zum Scheitel reichende, sehr schwach erhabene Längslinie zeigt. Mundtheile röthlich. Augen gross, rund-

[1]) *X. maculatus: Oblongus, convexiusculus, subopacus pube minus subtili albida sericans, subtilissime rugulosus, niger ore antennis subpectinatis macula rotundata humerali apiceque elytrorum late ferrugineis, fronte usque ad verticem carinata.* — Long. 4 mill. — Von Becker bei Derbent am Caspischen Meere entdeckt. Der Käfer würde mit gleichem Rechte auch zur Untergattung *Calypterus* gestellt werden, indem er einen sehr deutlichen Uebergang zu den Arten *formosus* und *ornatus* bildet.

[2]) *X. sareptanus: Oblongo-ovatus, convexus, subopacus, omnium subtilissime fusco pubescens, subglaber subtilissime rugulosus, niger, ore, tibiis tarsisque testaceis, antennis fusco-brunneis, fronte usque ad verticem carinata.* — Long. 3 mill. Sarepta. Von Becker mehrfach als *tibialis* versendet. Vielleicht *Xyl. tenebrizosus* Solsky Horac. Soc. ent. Ross. 1867. 68. pag. 35.

lich, mässig vorgequollen. Fühler bräunlich schwarz, tief und scharf gesägt, beim Männchen beinahe kammförmig gesägt, alle Glieder vom vierten ab merklich breiter als lang, nur das letzte länglich oval. Halsschild breiter als lang, am Grunde so breit als die Flügeldecken, von oben her betrachtet nach vorn beträchtlich verengt, mit flach ausgeschweiften Seiten und stark nach aussen geschwungenen Hinterecken. Von der Seite her betrachtet zeigen sich die Vorderecken rechtwinklig, stark herabgebogen, die Hinterecken verrundet und schwach aufgebogen. Schildchen rundlich viereckig. Flügeldecken drei mal so lang als das Halsschild mit ziemlich parallelen oder doch sehr schwach gerundeten Seiten, an der Spitze leicht abgestutzt, punktstreifig, in den nach vorn zu flachen, nach hinten zu mehr oder weniger gewölbten Zwischenräumen sehr fein gerunzelt. Unterseite mit den Beinen schwarz, Schienen und Füsse röthlich.

Durch einen Längskiel auf dem vorderen Theile der Hinterbrust von allen übrigen Arten sehr bestimmt verschieden und leicht kenntlich.

Allenthalben in Deutschland und in Nord- und Mitteleuropa nicht selten. Nach Kellner in altem Eichenholze.

Die Angabe Thomson's, wonach *Ptilinus laticollis* Gyllenhal Ins. Suec. IV. p. 330. 4. das Weibchen von *Ptilinus ater* sein soll, ist fraglich, da Gyllenhal unter seinem *Pt. laticollis* ausdrücklich beide Geschlechter erwähnt, und eine deutliche erhabene kleine Längslinie der Stirn beschreibt, die bei *X. laticollis* sichtbarer ist als bei *X. ater*.

3. X. laticollis: *Breviter ovatus, valde convexus, subopacus, tenuissime grisco-pubescens, subtilissime punctulatus, in elytris rugulosus, punctis majoribus immixtis, protharace lato, lateribus rotundatis, niger, tibiis tarsisque ferrugineis.* — Long. 4 mill.

Sturm Deutschl. Faun. XI. p. 86. 3. T. 237. Fig. *A*. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 560. — Muls. e. Rey *Téréd.* p. 285. 8. T. VIII. F. 2. 7. 13. 15. T. IX. F. 10.

Ptilinus laticollis Duftschm. Faun. Austr. III. p. 46. 5. — Gyll. Ins. Suec. IV. p. 330. 4.

Durch kurze, stark gewölbte Gestalt und besonders breites, an den Seiten stark gerundetes Halsschild, sowie durch die ungleichmässige Punktirung der Flügeldecken ausgezeichnet. Kopf etwa halb so breit als das Halsschild, Stirn mit einer deutlichen, aber nicht bis zum Scheitel fortgesetzten erhabenen Längslinie. Kopfschild vorn deutlich ausgerandet. Mundtheile röthlich. Fühler kurz, dick, kaum länger als Kopf und Halsschild, schwarz oder dunkel pech-

röthlich, beim Männchen tief, beim Weibchen weniger tief gesägt. Halsschild beinahe doppelt so breit als lang, der Vorderrand in der Mitte in stark gerundetem Bogen vorgezogen, der Seitenrand stark gerundet, die Vorderecken, von der Seite her betrachtet, rechtwinklig, aber ein wenig verrundet, die Hinterecken stark verrundet. Es ist stark und ziemlich gleichmässig gewölbt, schwach glänzend, sehr fein behaart, fein runzlig (an den Seiten stärker) punktirt. Flügeldecken kaum doppelt so lang als das Halsschild, nach hinten zu ein wenig verengt, an der Spitze in flachem Bogen abgerundet, schwarz, schwach glänzend, mit sehr feiner anliegender Behaarung, welche nur an der Basis und an den Seiten der Grundfarbe einen graugelben Schein giebt; die gewöhnlichen Punktstreifen mässig tief und stark, die Zwischenräume flach, fein gerunzelt und mit einzelnen flachen, aber ziemlich grossen, rauhen, schräg von hinten eingestochenen Punkten versehen. Beine roströthlich, mit heller oder dunkler braunen oder schwarzen Schenkeln. Tarsen ziemlich kurz, zweites Glied merklich kürzer als das erste.

Das Weibchen hat an der Spitze des letzten Bauchsegments, zwei schwache, gewöhnlich mit einander verbundene Körnchen.

In Oesterreich.

4. X. *pectinatus:* *Oblongus, subtilissime pubescens, fuscus vel brunneus, ore, antennis pedibusque ferrugineis, prothorace transverso, convexo, antrorsum angustato, angulis posticis extrorsum vergentibus, elytris punctato-striatis, interstitiis omnium subtilissime rugulosis.* — Long. 4—5 mill.

Sturm Deutschl. Faun Käf. IX. p. Muls. et Rey *Téréd.* p. 271. 3. — Thomson Scand. Col. V. p. 168. 1.

Ptilinus pectinatus Fabr. Syst. I. p. 329. — Gyll. Ins. Suec. I. p. 302. 2. — Panz. Faun. Germ. VI. T. 9.

Länger gestreckt und namentlich auf der Unterseite heller gefärbt als die übrigen Arten, Mundtheile, Fühler, Beine und ein Theil der Brust rostroth oder selbst gelblich, auch die Ränder des Halsschildes und der Flügeldecken nicht selten röthlich, der ganze Körper ist mit überaus feiner, kaum bemerkbarer, greiser Behaarung wie mit einem Hauche überzogen und überall äusserst fein runzlig punktirt. Kopf gross und breit, aber doch merklich schmäler als das Halsschild. Stirn leicht und gleichmässig gewölbt, Kopfschild vorn sehr flach ausgerandet. Fühler beim Männchen schwach gekämmt, beim Weibchen scharf gesägt, die einzelnen Glieder vom vierten bis zehnten breiter als lang. Halsschild gewölbt, jederseits vor dem Schildchen quer eingedrückt, breiter als lang, nach vorn

stark verengt, mit in der Mitte rundlich vorgezogenem Vorderrande, rechtwinkligen, etwas verrundeten, Vorderecken und stumpfen, beträchtlich verrundeten, etwas aufgebogenen Hinterecken, die, wenn man den Käfer von oben her betrachtet, als rundliche Vorsprünge nach aussen vorragen. Flügeldecken drei mal so lang als das Halsschild, nach hinten zu ein wenig verengt, mit ziemlich graden Seiten, an der Spitze stumpf abgerundet, mit ziemlich tiefen, leicht punktirten Streifen und etwas gewölbten, äusserst fein granulirten Zwischenräumen. Hinterbrust bei beiden Geschlechtern einfach oder nach hinten zu schwach eingedrückt. Beine rothgelb.

Diese sehr leicht kenntliche Art ist allenthalben in Deutschland und überhaupt in Nord- und Mitteleuropa verbreitet.

5. X. *ruficollis*: *Ovatus, parum nitidus, subopacus, niger, tibiis tarsis, prothoraceque rufo, hoc disco antrorsum infuscato, antennis acute serratis, fusco piceis, elytris striatis, interstitiis convexiusculis.* — Long. 4—5,5 mill.

Gebler Bull. Nat. Mosc. 1833. p. 283. — Mulsant et Rey *Téréd.* p. 268. 2.

Xyletinus thoracicus Frivaldsky Ann. Ungar. Acad. 1835.

Xyletinus rufithorax Lareynie Ann. soc. ent. 1853. p. 129.

Xyletinus discicollis Morawitz Bull. Moscou 1861. p. 281.

Kurz, plump, mit etwas parallelen Seiten und verrundeten Ecken. Kopf etwa halb so breit als die Flügeldecken, mit breiter, flach gewölber, auf der Mitte mit einer schwach erhabenen Längslinie versehenen Stirne. Die ganze Oberseite dicht, ziemlich fein und wenig tief runzlig punktirt, mit sehr feiner, dünner und kurzer tomentartiger Behaarung bekleidet. Kopfschild vorn abgestutzt, an der Spitze etwas eingedrückt und jederseits in eine kleine vorstehende Ecke ausgezogen. Augen ziemlich flach und rundlich. Fühler länger als Kopf und Halsschild, scharf, beim Männchen tiefer, beim Weibchen weniger tief, doch auch bei ersterem nicht kammartig gesägt, pechbraun oder röthlich. Halsschild doppelt so lang als breit, vorn im weiten Bogen gerundet, Vorderecken stumpf verrundet, nach vorn etwas vorgezogen, Seiten gerundet, Hinterecken verrundet, Basis ziemlich grade, vor dem Schildchen etwas vortretend. Schildchen länglich, mit flach abgestutzter Spitze. Flügeldecken reichlich doppelt so lang als das Halsschild, nicht ganz zwei mal so lang als zusammen breit, mit ziemlich tiefen, fein punktirten Längstreifen und in den gewölbten Zwischenräumen fein lederartig gerunzelt. Beine roth, mit mehr oder weniger angedunkelten Schenkeln. Tarsen kurz und plump, indessen etwas gestreckter als bei *X. ater*.

Bei Varietäten ist der Rand bisweilen rings herum mehr oder weniger ausgesprochen röthlich.

Das Vorkommen des Käfers innerhalb des deutschen Faunengebietes ist nicht sicher nachgewiesen. Ein mir vorliegendes Stück stammt angeblich vom südlichen Karst. Das Thier ist in Südfrankreich, Ungarn, um Sarepta und in Sibirien einheimisch.

Lasioderma.

Stephens, Illustr. Brit. Ent. V. p. 417.

Pseudochina.

Jacq. Duv. Glan. entom. I. p. 143. Gen. Col. Eur. IV. p. 220. T. 55. F. 271.

Antennae 11-articulatae, serratae, articulis ultimis praecedentibus aequalibus.

Caput prothoraci immersum, inflexum, prosterno excavato arcte applicatum.

Articulus ultimus palporum maxillarium elongatus, praecedentibus simul sumtis aequalis, labialium triangularis, oblique truncatus.

Metasternum antice linea transversali elevata.

Elytra subtiliter irregulariter punctata.

Der Gattung *Xyletinus*, von welcher sie Jacq. Duval unterschieden hat, sehr nahe verwandt; aber von einem recht verschiedenen Habitus, der namentlich durch den Mangel von Streifen auf den Flügeldecken, sowie dadurch entsteht, dass Kopf und Halsschild beträchtlich mehr als bei *Xyletinus* untergebogen werden können.

Kopf gross, mit flach gewölbter, glatter Stirn, sehr tief in das Halsschild eingesenkt, in der Ruhe stark untergebogen und in oder an die ausgehöhlte Vorder- und Mittelbrust sowie mit seinem unteren Rande, an die feine Querleiste an der Basis der Hinterbrust angelegt. An den Maxillartastern ist das letzte Glied nach dem Ende allmälig zugespitzt, beträchtlich verlängert und reichlich so lang als die drei vorhergehenden Glieder zusammengenommen. Fühler und Tarsen etwas schlanker als bei *Xyletinus*. Hinterecken des Halsschildes stärker verrundet, die herabgebogenen Seiten des Halsschildes ohne leistenartigen Umschlag, aber unterhalb der Schultern beträchtlich erweitert. Alles übrige wie bei *Xyletinus*.

Die *Pseudochinen* scheinen auf das Mark krautartiger Gewächse angewiesen. In Südeuropa finden sie sich, bisweilen sehr häufig, auf Disteln. *Pseudochina testacea* trifft man im importirten Tabak. Sie scheint sich in Deutschland völlig eingebürgert zu haben.

1. L. testacea: *Ovalis, valde convexa, ferruginea, griseo pubescens, prothoracis angulis posticis rotundatis, tarsis articulo primo secundo multo longiore.* — Long. 2 mill.

Ptilinus testaceus Duftsch. Faun. Austr. III. p. 46. 7. —
Xyletinus testaceus Sturm Deutschl. Faun. Käf. XI. p. 89. 5. T. 237. F. *P. Q.* — Bach Käfers. f. Nord- u. Mitteldeutschl. III. p. 115.
Pseudochina serricornis Muls. e. Rey *Téréd.* p. 307. 5. T. IX. Fig. 13. *a.*

Rostroth oder bräunlich roth, mit hellerem Munde, Fühlern und Beinen, der ganze Käfer gleichmässig, äusserst fein und dicht punktirt, und mit feinen, greisen, etwas seidenschimmernden Härchen bekleidet. Kopf glänzend, flach gewölbt, mit vertieftem Kopfschilde. Halsschild viel breiter als lang, die herabgebogenen Vorderecken rechtwinklig, nur an der Spitze etwas abgestumpft, die Hinterecken sehr stark verrundet, so dass die Seiten fast unmerklich in den Hinterrand übergehen. Tarsen kurz, das erste Glied mässig verlängert, das zweite kaum halb so lang als dieses, wenig länger als das dritte.

Der ursprünglich wohl in Amerika einheimische Käfer hat sich durch den Verkehr in den grossen Handelsplätzen Europa's und in's Besondere auch Deutschland's verbreitet. Er findet sich hier namentlich im Taback und liegt mir aus Hamburg, Berlin, Leipzig etc. vor.

Mulsant und Rey haben auf diesen Käfer den *Ptinus serricornis* Fabr. Entom. syst. I. p. 241. 9. bezogen und allerdings passen viele Angaben in der Speciesbeschreibung, namentlich die Worte *„habitat in Americae plantis siccis“* recht gut und das Citat könnte als sicher gelten, wenn der Käfer von Fabricius unter seine *Ptilinen* gestellt wäre. Dagegen ist nicht abzusehen, wie Fabricius den Käfer zu *Ptinus,* dem er l. c. p. 239 *antennae fronti insertae* und einen *thorax capite angustior* zuschreibt, hätte stellen können, ohne seiner von den vorhergehenden Arten so ganz abweichenden Bildung Erwähnung zu thun. Kellner Verz. der Käfer Thüringens p. 108 erwähnt den Käfer als *Lasioderma laeve;* die Illiger'sche Art aus Südenropa ist aber von der hier beschriebenen durchaus verschieden.

2. *L. Redtenbacheri*: *Oblongo-ovalis, convexa, ferruginea, griseo-pubescens, prothoracis basi utrinque leviter sinuata, angulis anticis deflexis, subrectis, posticis valde rotundatis; coleopteris latitudine sesqui longioribus, lateribus subparallelis, tarsis articulis duobus primis elongatis, secundo praecedente paulo breviore.* — Long. 3,5 — 4,5 mill.
Xyletinus Redtenbacheri Bach Käferfauna f. Nord- und Mitteldeutschland III. p. 115. (ao. 1852.)
Xyletinus testaceus Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 560. 3.
Xyletinus cyphonoides F. Morawitz Bull. soc. nat. Mosc. 1861. pag. 290.
Pseudochina fulvescens Muls. e. Rey *Téréd.*

Rostroth oder bräunlich roth, bei Varietäten auch heller oder dunkler pechbraun, die Flügeldeckenspitze gewöhnlich heller oder mit

einem rundlichen, verwaschenen, hellrothen Fleck an der Spitze der Naht. Der ganze Körper fein, mässig dicht punktirt, mit feiner, kurzer, greiser, seidenschimmernder Behaarung bekleidet. Fühler etwas länger als Kopf und Halsschild, zweites Glied klein, aber deutlich länger als dick, drittes Glied verkehrt kegelförmig, länger als das zweite, das vierte und fünfte scharf dreieckig, mit spitzer Innenecke, die folgenden breiter als lang, scharf gesägt, indem die Innenecke scharfspitzig nach vorn vorgezogen ist. Kopfschild ein wenig vertieft, am Vorderrande flach ausgerandet. Halsschild mehr als doppelt so breit als lang, der Quere nach gewölbt, die Vorderecken stark herabgebogen, scharf rechtwinklig, die Hinterecken stark, aber dergestalt verrundet, dass die Seiten nicht in fortlaufendem Bogen in den Hinterrand übergehen, letzterer jederseits sehr flach ausgebuchtet. Flügeldecken zusammen um die Hälfte länger als breit, mit ziemlich graden Seiten, die nicht selten nach hinten zu ein wenig convergiren. An den Tarsen sind die ersten beiden Glieder mässig verlängert, des erste ist nur wenig länger als das zweite und dieses doppelt so lang als das dritte.

In Süddeutschland, namentlich in Oesterreich, selten. Im ganzen südöstlichen Europa und im Faunengebiete des Mittelmeeres verbreitet. *)

---

*) Verwandt mit dieser Art sind:

L. laevis (*Ptilinus laevis* Illig. Mag. VI. p. 172.) ausgezeichnet durch kürzere, mehr ovale Gestalt und kürzeres Halsschild, an welchem die Hinterecken in dem Grade verrundet sind, dass der Hinterrand und Vorderrand des Halsschildes sich unter einem spitzen Winkel schneiden. — In den südlichen Theilen des Mittelmeergebietes.

L. haemorrhoidalis (*Ptilinus haemorrhoidalis* Illig. Mag. VI. p. 18. Viel kleiner als *Ps. Redtenbacheri* mit längerem Halsschilde, mit stark verrundeten, aber doch noch angedeuteten Hinterecken und jederseits mehr oder weniger ausgebuchtetem Hinterrande. Ebenfalls in den südlicheren Theilen des Mittelmeergebietes.

L. obscura Solsky Horae soc. ent. Ross. V. 1867—68. p. 36. (*Oblongo-ovata, convexa, nitida, piceo-nigra, cinereo pubescens.* — Long. 3,5 mill.) Der *L. Redtenbacheri* verwandt, aber dunkel gefärbt, mit stärker gewölbtem, längerem Halsschilde. Sarepta.

Eine sehr ausgezeichnete europäische Art ist endlich *L. thoracica* Morawitz (Bull. soc. nat. Mosc. 1861 p. 284 *nigra, nitida, griseo-pubescens, thorace coccineo, ore, antennis pedibusque testaceis; elytris subtilissime punctatis.* — Long. 2,5 — 3 mill.) Der Name des Käfers, den Morawitz am a. O. als *Xyletinus* beschrieben hat, collidirt zwar ursprünglich mit *Xyletinus thoracicus* Friv. kann aber, da er einer andern Gattung angehört, wodurch die Collision beseitigt wird, erhalten werden.)

II. Dorcatomini.

Auf Mesosternum und Bauch befinden sich grubenartige Vertiefungen zu Aufnahme der beiden hinteren Fusspaare, welche sich fest in dieselben einlegen lassen. Der Hinterleib hat fünf Bauchhalbsegmente, von denen das erste durch die Gruben zu Aufnahme der Hinterschenkel eingenommen ist.

* *Mesocoelopini.*

Fühler 11gliedrig, innen vom vierten Gliede ab gesägt, die drei letzten wenig oder gar nicht grösser als die vorhergehenden. *)

Mesocoelopus.

Jacq. Duval Glan. entom. I. p. 143. Gen. Coleopt. Eur. III. p. 220. T. LV. Fig. 272.

Antennae breviusculae, serratae, 11 articulatae.
Mentum transversum, quadrangulare, antrorsum leviter angustatum, antice truncatum.
Labium apicem versus dilatatum, apice rotundato-emarginatum.
Articulus ultimus palporum maxillarium elongatus, apice truncatus, labialium triangularis.

Länglich rund, stark gewölbt. Kopf stark herabgebogen und mässig tief in das Halsschild eingesenkt. Fühler 11gliedrig, vom dritten Gliede an gesägt. Erstes Glied gross, nach innen etwas erweitert, an der Basis eingeschnürt, zweites Glied eirund, mit eingeschnürter Basis, drittes kürzer, aber ein wenig breiter als das vorhergehende, die folgenden sämmtlich breiter als lang, mit ausgezogener Innenecke. Kinn viereckig, mit graden, nach vorn convergirenden Seiten, von dünn horniger, nach vorn zu mehr pergamentartiger Consistenz, an der Spitze grade abgeschnitten. Die Zunge von gewöhnlicher Bildung, nach vorn stark erweitert, am Vorderrande ziemlich tief rund ausgeschnitten. Die Kinnladen mit einer grösseren äusseren, an der Spitze mit kurzen Haaren besetzten, und einer kleineren kürzeren Lade. Die Maxillartaster viergliedrig, das letzte Glied lang dreieckig, an der Spitze schräg abgeschnitten oder flach ausgerandet, die Labialtaster dreigliedrig, mit kurz dreieckigem, an der Spitze

*) Eine zweite Gattung aus dieser Gruppe ist:

Mesothes Mulsant et Rey *Téréd.* p. 311. ausgezeichnet durch gekielte Vorder- und Hinterbrust, stark gesägte Fühler, und an den Seiten mit einem Streifen versehene Flügeldecken. Eine Art *Mes. ferrugineus* M. et Rey l. c. p. 314: (*Oblongus, subcylindricus, rufo-ferrugineus, subopacus, subtiliter rugulosus, cinereo breviter pubescens, coleopteris parallelis, apice rotundatis.* — Long. 2 mill.) Südfrankreich auf Korkeichen.

breit abgeschnittenem Endgliede. Vorderbrust klein, nach hinten spitz zwischen die Vorderhüften eintretend. Mittelbrust jederseits tief ausgehöhlt zur Aufnahme der Mittelbeine. Tarsen kurz, das erste Glied so lang als die drei folgenden zusammengenommen.

***M. niger*:** *Oblongo-ovatus, pube brevi sericante cinerascens; subtilissime punctulatus, niger, ore, antennis pedibusque subtestaceis, femoribus posterioribus infuscatis.* — Long. 1,5—2 mill.

Muls. et Rey *Téred.* p. 321. 1. T. IX. F. 1. 2. 6. 14.

Xyletinus niger Müller Ill. Mag. IV. 190. — Redtenb. Faun; Aust. Ed. II. p. 560.

Xyletinus pubescens Duftschm. Faun. Austr. III. p. 46. 6.

Xyletinus murinus Sturm Deutschl. Faun. XI. p. 88. 4. T. 237. Fig. *O.*

Xyletinus hederae Dufour Ann. soc. France 1843. p. 323.

Oval, sehr fein, wenig tief, sehr dicht punktirt, glänzend schwarz; mit feiner, kurzer, ziemlich dichter, seidenglänzender Behaarung wie mit einem Hauche überzogen, diese Behaarung ist nach den Seiten hin deutlicher. Kopf gross, quer, herabgebogen; Stirn breit, leicht gewölbt; Kopfschild weit ausgerandet, vorn gerandet, von der Stirn durch eine grade, aber undeutliche Quernaht getrennt. Oberlippe und Mandibeln röthlich, letztere an der Spitze kaum etwas dunkler, die übrigen Mundtheile gelblich. Augen gross, am unteren Innenrande ausgebuchtet, wenig vortretend, schwarz. Fühler kurz, wenig über die Halsschildwurzel hinausragend, gelb mit rother Wurzel, mässig tief vom vierten Gliede ab gesägt, breiter als lang, letztes länglich oval, am Ende zugespitzt. Halsschild quer, breiter als lang, so breit als die Flügeldecken an der Basis, an den Seiten grade oder doch nur leicht gerundet, am Vorderrande in der Mitte kapuzenartig leicht vorgezogen, mit scharfkantigen, aber nicht aufgebogenen Seiten, Vorderecken stark herabgebogen oder selbst untergebogen, Hinterecken stumpf aber deutlich, leicht verrundet und nicht aufgebogen; Hinterrand jederseits ziemlich stark ausgebuchtet, in der Mitte sehr fein gerandet. Die Oberseite ist stark gewölbt, nach vorn herabgebogen, im hinteren Theile bucklig gewölbt. Flügeldecken 2½ mal so lang als das Halsschild, cylindrisch, fast parallel, oder nach hinten etwas verengt, am Ende stark abgerundet. Beine kurz und ziemlich dünn, die vordersten hellgelb, die Mittel- und Hinterbeine röthlich, mit helleren Tarsen und angedunkelten Schenkeln.

Im mittleren Deutschland, namentlich in den Rheingegenden, in Bayern, Oesterreich etc. in altem Epheu. Ausserdem in Frankreich und Norditalien.

Eine zweite Art ist *M. collaris* Muls. e. Rey *Térédiles* pag. 324. 2. (*Oblongo-ovatus, pube brevi sericante fortius cinerascens vel grisescens, testaceus, segmentis ventralibus secundo et tertio margine apicali haud sinuatis.* — Long. 1,5 — 2 mill.)

Der Käfer, der durch die angegebenen Merkmale leicht von *M. niger* zu unterscheiden ist, wird sich wahrscheinlich in Deutschland noch auffinden lassen, da er in ganz Frankreich bis Paris hinauf verbreitet ist. Sein deutsches Vorkommen ist indessen noch nicht nachgewiesen.

** *Dorcatomini i. sp.*

Fühler mit 11 oder weniger Gliedern, die drei letzten Glieder sind viel grösser als die vorhergehenden und bilden eine deutliche abgesetzte, gegliederte Keule.

Uebersicht der Gattungen.

1.	Mesosternum und Metasternum in einer und derselben Ebene gelegen, Kopf in der Ruhe an die Vorderhüften angelegt, Flügeldecken punktirt gestreift	2
	Mesosternum ausgehöhlt, Kopf in der Ruhe bis an das Mesosternum reichend, und an dasselbe angelegt	3
2.	Die drei Endglieder alle deutlich gesondert .	*Stagetus.*
	Die beiden letzten Glieder eng an einander gefügt, fast verwachsen	*Eutheca* [1]).
3.	Augen nur schwach ausgerandet oder ganz .	4
	Augen durch einen, bis über die Mitte reichenden, schmal dreieckigen Ausschnitt fast zweitheilig	*Caenocara.*
4.	Körper länglich, mit deutlich vortretenden Schultern, Fühler 10gliedrig, ausnahmsweise 9gliedrig	*Dorcatoma.*
	Körper kurz, fast halbkuglig, Fühler 8gliedrig	*Anitys.*

[1]) ***Eutheca,*** *nov. gen.*

Caput inflexum, ad coxas anticas applicatum.

Antennae 11-articulatae, funiculi articulis brevibus, tribus ultimis maximis, penultimo et ultimo subconnatis.

Mesosternum ad antennas excipiendas profunde excavatum.

Metasternum magnum, inter coxas intermedias utrinque productum, processu bifido.

E. solida: *Ovalis, valde convexa, fusca, pube subtilissima grisea sericans, subtiliter parcius rude punctata, elytris obsoletissime striatis, punctis haud seriatis.* — Long. 3,5 — 4,5 mill. — Portugal.

Dorcatoma.

Herbst Käfer IV. p. 103.

Antennae breviusculae, 10-articulatae, articulis tribus ultimis maximis, praecedentibus multo majoribus, liberis.
Oculi integri, vel parum emarginati.
Caput inflexum, metasterno applicatum, mesosternum excavatum obtegens.

Kopf ziemlich gross, gewölbt, ohne Beulen oder Gruben. Oberlippe kurz, quer, gewimpert. Mandibeln plump, dreieckig, zweispitzig, zum Theil freiliegend. Maxillen mit zwei, zum Theil pergamentartigen, zum Theil häutigen, an der Spitze mit filzartigem Haarbesatze, besetzten, vorn etwas schräg abgestutzten Lappen, von denen der äussere den inneren deutlich überragt. Maxillartaster 4gliedrig, viel länger als die Maxillen selbst, die ersten Glieder cylindrisch oder schwach verkehrt kegelförmig, das letzte Glied beträchtlich grösser als die vorhergehenden, nach vorn allmälig verdickt und an der Spitze abgestutzt. Unterlippe mit viereckigem, nach vorn leicht verschmälerten, am Vorderrande grade abgestutzten Kinn. Die Zunge pergamentartig, nach vorn verbreitert, am Vorderrande in weitem Bogen ausgerandet. Die Labialtaster 3gliedrig, die beiden ersten Glieder cylindrisch, gleich gross, das letzte viel grösser, dreieckig, mit schräg abgestutzter Spitze.

Fühler vorn an den Seiten des Kopfes, weit von einander entfernt eingefügt, 10gliedrig*), erstes Glied gross, länglich rund, seitlich etwas aufgetrieben, das zweite Glied länglich, dünner und kürzer als das erste, die folgenden fünf klein, eng an einander geschoben, die letzten drei sehr viel grösser als jedes der vorhergehenden, eine lose gegliederte Keule, mit dreieckigen oder viereckigen Gliedern darstellend, die nach den einzelnen Arten und nach dem Geschlecht verschiedene Formen zeigt.

Die Unterseite des Körpers bildet in der Ruhe eine stark gewölbte Fläche ohne deutliche Vorragungen, indem der Kopf tief nach unten und zurück gegen den Vorderrand der Hinterbrust untergeschlagen ist und hierbei, der Mund, die seitlich untergebogenen Fühler sowie die tief ausgehöhlte Vorderbrust und die tief unter die Ebene der übrigen Körperfläche eingesenkte Mittelbrust (der Körper von der Bauchseite betrachtet) verdeckt, dabei sind Vorder- und

*) Es beruht auf einem Uebersehen, dass Redtenbacher Fauna Austr. Ed. III. T. II. p. 62. 769. die Zahl der Fühlerglieder bei *Dorcatoma* als verschieden angiebt. Er hat hierbei an die Gattungen *Caenocara* und *Anitys* gedacht, die er bei den früheren Ausgaben noch nicht von *Dorcatoma* trennt.

Mittelbeine dicht nebeneinander dem Körper angeschmiegt und bilden mit demselben eine gleichmässige stark gewölbte Fläche.

Die Hinterbrust ist mässig gross, das Metasternum in der Mitte gefurcht, nach vorn zwischen die Mittelhüften verlängert und vor denselben in eine kleine Querplatte erweitert.

Der Bauch besteht aus vier, mehr oder weniger mit einander verwachsenen Segmenten, und zeigt jederseits eine etwas gebogene erhabene Linie, wodurch eine flache Höhlung zu Aufnahme der Schenkel und Schienen der Hinterbeine abgegrenzt wird und die als die Naht zwischen den queren Hinterhüften und dem ersten Bauchsegmente anzusehen ist. Die folgenden Halbringe sind nahezu von gleicher Länge, am Hinterrande mit mehr oder weniger deutlichen Ausbuchtungen. Beine mässig lang, die Schenkel an der Innenseite der Länge nach gefurcht, aussen mit einer mehr oder weniger deutlichen stumpfen Kante, Schienen am Innenrande mit einer kantigen Schneide. Tarsen kurz, seitlich zusammengedrückt, erstes Glied länglich, zweites, drittes und viertes kurz seitlich zusammengedrückt, letztes ein weniger länger gestreckt, noch nicht so lang als das erste.

Die *Dorcatomen* leben in Baumschwämmen und in faulem Holze, sie haben die Eigenschaft sich todt zu stellen und in diesem Zustande lange Zeit zu verharren, in besonders hohem Grade.

Die Larven von *Dorcatoma flavicornis* werden von Letzner, Jahresbericht der Schles. Gellsch. für vaterländ. Cult. 1853 p. 178 als gleichgebildet mit *Dorcatoma rubens*, die bei dieser Art behandelt ist, beschrieben, doch soll sie kleiner sein, und ausgewachsen 2,5 Mill. Länge haben. Die Puppe ist weiss, später röthlich, die Augen schwärzlich. Die vorderen vier Beine sind frei, die Tarsen berühren sich fast. Die Hinterbeine sind von den Flügeln bedeckt, diese berühren sich fast mit den Spitzen und sind etwas länger als die Decken. Der cylindrische Anus ist durchscheinend und hat auf der Bauchseite zwei kleine, leicht zu übersehende Spitzchen.

Uebersicht der Arten.

1. Körper unten einfach punktirt. Flügeldecken am Rande mit zwei eingegrabenen Furchen . 2
   Körper mit groben flachen blatternarbigen Punken auf fein runzlig punktirtem Grunde 3

2. Flügeldecken mit einfacher niederliegender kurzer Behaarung . . . . . *Dresdensis.*
   Flügeldecken mit kurzer, feiner, rauher Behaarung, die einzelnen Härchen in verschiedener Richtung stehend 4

3. Härchen auf den Flügeldecken in deutliche Reihen geordnet . . . . . *setosella.*
   Härchen auf den Flügeldecken ohne deutliche Reihen . . . . . *serra.*

4. Körper stark gewölbt, Bauchsegmente sämmtlich frei . . . . . *chrysomelina.*
   Körper mässig gewölbt, die ersten Bauchsegmente in der Mitte verwachsen . . . . *flavicornis.*

1. D. Dresdensis: *Ovalis, lateribus subparallelis, nigra, nitida, grisco-pubescens, minus dense aequaliter punctulata, elytris pube aequali, depressa grisescentibus, segmentis ventralibus secundo, tertio et quarto apice medio sinuatis, antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. 3—4 mill.

Mas: *antennarum articulis penultimis apice fortiter emarginatis, intus dentato productis, ultimo elongato, medio angustato.*

Fem: *antennarum articulis penultimis, triangularibus, ultimo oblongo.*

Herbst Käf. IV. p. 104. 1. T. 39. F. 8. *a. b.* — Ent. Hefte II. 96. T. III. F. 10. — Gyllenh. Ins. Suec. I. p. 299. 1. — Sturm Deutschl. Faun. Käf. XII. p. 4. 1. T. 244. F. *C. M.* — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 562. — Muls. e. Rey *Téréd.* p. 342. 1. T. X. F. 2. 4. 8. 14.

Dorcatoma substriata Paykull. Faun. Suec. I. 318.

Dorcatoma sinuata Thomson Scand. Col. V. p. 173.

Die grösste der deutschen Arten, länglich oval, hochgewölbt, glänzend schwarz, überall mit kurzer, ziemlich sparsamer, gleichmässiger, weisslicher Behaarung bekleidet, überall ziemlich fein wenig dicht gleichmässig punktirt. Fühler, Mundtheile und Beine röthlich, Schenkel mehr oder weniger dunkel. Die vorletzten Fühlerglieder sind beim Weibchen gross, breit dreieckig, mit leicht ausgebuchtetem Vorderrande, das letzte ist langgestreckt eiförmig, beim Männchen ist der Vorderrand der beiden vorletzten Glieder tief ausgerandet, so dass die vordere Aussenecke, namentlich aber die Innenecke einen astförmig verlängerten Zahn darstellt, das letzte Glied ist langgestreckt am Innenrande flach ausgebuchtet daher in der Mitte etwas ausgebuchtet. Halsschild viel breiter als lang, etwas schmäler als die Flügeldecken, nach vorn stark verengt, die Seiten von oben her betrachtet, kaum gerundet, der Seitenrand schwach aufgebogen, der Hinterrand in der Mitte bogenförmig nach hinten vortretend, jederseits sehr flach ausgebuchtet. Schildchen etwas breiter als lang, hinten rundlich abgestutzt. Flügeldecken drei mal so lang als das Halsschild, stark gewölbt, bis zu zwei Drittheil ihrer Länge ziemlich gleich breit, mit graden Seiten, dann zugerundet. Neben den beiden furchenartig eingegrabenen Seitenrandlinien finden

sich nach innen die Spuren einer dritten, vorn und hinten abgekürzten. Die Schulterecken sind deutlich, der erweiterte Seitenlappen der Flügeldecken vor der Mitte ist wenig entwickelt und flach verrundet. Der Hinterrand des zweiten, dritten und vierten Bauchsegments ist in der Mitte beträchtlich einwärts ausgebuchtet. Beim Weibchen zeigt sich auf der Mitte des letzten Bauchsegments eine kleine beulenartige Erhöhung, die indessen bisweilen sehr undeutlich wird.

Diese leicht kenntliche Art findet sich in ganz Deutschland und überhaupt in Nord- und Mitteleuropa in Baumschwämmen, sowie in trockenem faulen Holze lebender oder abgestorbener Bäume, besonders der Eichen, man trifft sie nie in faulem nassen Holze an. Der Käfer gehört zu den häufigsten Arten.

Die Beschreibung, die in den entomol. Heften gegeben wird, scheint sich auf verschiedene Arten der Gattung *Dorcatoma* im heutigen Sinne, namentlich auf *D. Dresdense* und *D. serra* zu beziehen, sie ist aber so musterhaft, dass sie noch heute mit Nutzen verglichen werden kann. Die am Schlusse der Beschreibung erwähnte Abart ist wohl *D. flavicornis*. Die Abbildung giebt wohl *D. serra* am besten wieder und ist ebenso wie die der beiden anderen *Dorcatomaarten* vorzüglich.

Nach den entomol. Heften stehen die Käfer, wenn sie des Abends an den Baumstämmen herumkriechen, so wie manche *Anobien* plötzlich still und klopfen mit dem Kopfe schnell und oft hintereinander auf das Holz, dass es einen hörbaren Laut giebt.

Eine zweifelhafte, mit *D. Dresdensis* jedenfalls sehr nahe verwandte Art wird von Mulsant und Rey Col. de France, *Térédiles* p. 346 unter dem Namen *D. punctulata* auf weibliche Exemplare aufgestellt, und unter Anderem durch länglichere Gestalt, etwas dichtere Behaarung und feinere dichtere Punktirung der Flügeldecken und des Bauches unterschieden. Der Käfer ist in Fichtenschwämmen auf der Grande Chartreuse gefunden und wahrscheinlich auch in den deutschen Alpenländern einheimisch.

2. *D. serra*: *Ovalis, nigra, nitidula, griseo-pubescens, dense aequaliter punctulata, elytris lateribus striatis, pube inaequali pilis singulis partim transverse, partim longitudinaliter dispositis, hirsutulis; segmentis ventralibus simplicibus, antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. 1,7 — 2 mill.

Mas.: *articulo octavo triangulari, intus in dentem validum, antrorsum vergentem, antice profunde emarginatum producto, articulo nono latitudine sublongiore, antrorsum parum dilatato, angulo interno acute dentato, ultimo oblongo cylindrico.*

Fem.: *articulis octavo et nono triangularibus, ultimo oblongo-ovato.*

Panz. Faun. Germ. Fasc. 26. F. 10. — Muls. e. Rey *Téréd.* p. 349. 3. T. X. F. 10.

Körper länglich oval, gewölbt, schwarz, dunkelbraun, oder bei unausgefärbten Stücken rostroth, durch greise, ein wenig aufstehende Behaarung grauschimmernd. Kopf mässig gross, mit rothen Mundtheilen. Fühler etwa von der Länge des halben Körpers, das drittletzte Glied breit dreieckig, beim Männchen in eine derbe zahnartige Spitze ausgezogen, vorletztes etwas weniger breit aber länger als das vorhergehende, letztes lang eiförmig, an der Spitze abgerundet. Beim Weibchen sind die einzelnen Glieder der Keule kleiner, mit stumpferer vorderer Innenecke. Halsschild viel breiter als lang, an der Basis ein wenig schmäler als die Flügeldecken, nach vorn stark verengt, die Seiten von oben her betrachtet, grade oder sehr schwach gerundet. Schildchen halbkreisförmig. Flügeldecken drei mal so lang als die Flügeldecken länglich oval, die Seiten bis zu zwei Drittheilen ihrer Länge parallel. Sie sind mit mässig feiner etwas aufstehender Behaarung bekleidet, die einzelnen Härchen theils von vorn nach hinten, theils quer von innen nach dem Aussenrande zu geordnet, so dass sie sich von oben her betrachtet unter mehr oder weniger rechten Winkeln zu kreuzen scheinen. Die beiden furchenartigen Seitenstreifen sind ziemlich tief eingegraben, von einem dritten keine Spur. Unterseite beträchtlich gewölbt, fein und gleichmässig ziemlich dicht punktirt. Bauchsegmente am Hinterrande ziemlich grade, kaum leicht ausgebuchtet. Beine roströthlich, ziemlich schlank, mit wenig verdickten Schenkeln.

Die Art ist von *D. dresdensis* leicht durch kleine, etwas weniger gewölbte Gestalt, dichtere, feinere Punktirung und vor allem durch die eigenthümliche Art der Behaarung zu unterscheiden.

Der Käfer ist in Deutschland allenthalben verbreitet und häufig. Bei Dresden findet er sich in altem Buchenholze.

Panzer's *D. serra* ist gewiss hierher zu beziehen, wie schon Mulsant und Rey annehmen. Mindestens liegt kein Grund vor der Deutung der genannten Entomologen entgegenzutreten.

3. D. setosella: *Oblonga, pube subtili, brevi parcius hirta, nigra, nitida, antennis, palpis pedibusque rufescentibus, elytris pube griseu longitudinaliter seriatis.* — Long. 1,7 — 2 mill.

Var.: *ferruginea, forte immatura.*

Muls. e. Rey *Téréd.* p. 356. 5.

Mas.: *antennis articulo octavo intus fortiter dentato, subtransverso, obtuso; nono triangulari intus fortiter dilatato, ultimo oblongo, subovali.*

Fem.: *articulis octavo et nono triangularibus, ultimo oblongo-ovato.*

Körper länglich oval, ziemlich stark gewölbt, glänzend schwarz, mit etwas aufstehender greiser Behaarung. Fühler ziemlich lang, etwas kürzer als die Hälfte des Körpers, rostroth, mit stark verdicktem ersten Gliede. Die Flügeldecken zeigen deutliche, aber etwas unregelmässige Reihen von aufstehenden und gegeneinander gerichteten greisen Härchen. Alles Uebrige stimmt in hohem Grade mit *D. serra*, so dass schlecht erhaltene Stücke mit undeutlich gewordener Behaarung schwer zu unterscheiden sein werden. Die Oberfläche des Thieres ist glänzender, mit feinerer Punktirung, die Unterseite dagegen etwas stärker und weitläuftiger punktirt.

In Baumschwämmen, wie es scheint in Deutschland an verschiedenen Punkten, um Dresden, in Oesterreich, Ungarn etc. Jedenfalls vielfach mit anderen Arten verwechselt.

Einigermassen verwandt mit *D. serra* und *setosella* ist *D. Dommeri* Rosenh. Thiere Andal. p. 171. = *D. dichroa* Boieldieu Ann. soc. ent. Fr. 1859 p. 141. 9. — *Breviter ovalis, pube grisea hirta, nigra, capite prothoraceque rufis, oculis lateribus fortius emarginatis, elytris lateribus bistriatis.* — Long. 2 mill.

Der Käfer lässt sich wahrscheinlich in den südlichsten Theilen des deutschen Faunengebietes, um Triest oder Görz auffinden.

4. *D. chrysomelina*: *Oblonga, pube grisea suberecta, inaequali induta, nigra, palpis, antennis pedibusque testaceis, his ex parte infuscatis; subtilissime, in elytris fortius punctata, his lateribus distincte bistriatis, serieque laterali punctorum ornatis, corpore subtus punctis majoribus et multo minoribus punctato.* — Long. 2 mill.

Sturm Deutschl. Faun. Käf. XII. p. 7. 2. T. 244. F. *A. B.* — Muls. e. Rey *Téréd.* p. 359. 6.

Mas.: *antennis articulo octavo subtransversali, intus fortiter dentato, nono triangulari, ultimo oblongo-ovali.*

Der Käfer unterscheidet sich von den ihm verwandten Arten *serra* und *setosella*, abgesehen von der Verschiedenheit der Punktirung auf der Unterseite des Körpers durch die mit zwei tiefen eingegrabenen Seitenstreifen und daneben nach innen mit einer nach der Spitze hin verschwindenden Reihe tiefer Punkte versehenen Seiten der Flügeldecken. Die Unterseite zeigt zwischen einer sehr feinen und dichten, etwas runzligen Punktirung zahlreiche viel grössere, aber flachere, regelmässig runde blatternarbenartige Punkte.

In ganz Deutschland verbreitet, aber nicht gerade häufig.

5. *D. flavicornis*: *Breviter ovata, convexa, griseo-pubescens, fusco nigra, antennis, palpis pedibusque testaceis; elytris fortius dense pun-*

elatis, lateribus bistriatis et punctorum serie ornatis, corpore subtus punctis subtilissimis et multo majoribus inaequaliter punctato, abdominis segmentis 1—3 medio subconnatis. — Long. 1,5 — 2 mill.

Var.: *capite prothoraceque nigris, elytris piceis.*

Var.: *corpore toto obscurius vel dilutius rufo.*

Sturm Deutschl. Faun. Käf. XII. p. 10. 3. T. 245. F. *A.* — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 561. — Thomson Scandin. Col. V. p. 172. 1. — Muls. e. Rey *Térédiles* p. 363. 7.

Bruchus flavicornis Fabr. Syst. El. II. p. 401. 38.

Mas.: *antennis articulo octavo intus in dentem obtusum fortius dilatato, secundo triangulari, intus dilatato, ultimo oblongo.*

Kopf dicht punktirt, zwischen den Augen mit einigen grösseren, wenig tief eingestochenen Punkten, Augen unregelmässig gerundet, undeutlich ausgerandet. Fühler ziemlich kurz, mit nur neun Gliedern, indem die zwischen den zwei Basalgliedern und den drei Endgliedern liegenden Geisselglieder so dicht aneinandergeschoben oder verwachsen sind, dass sich nur vier mit Bestimmtheit unterscheiden lassen, die drei letzten Fühlerglieder sind beim Männchen stärker, beim Weibchen weniger nach innen in eine scharfe Ecke ausgezogen. Halsschild quer, doppelt so breit als lang, an der Basis schmaler als die Flügeldecken, nach vorn stark verengt, am Vorderrande leicht gerundet, wenig nach vorn vorgezogen, mit ziemlich scharfen Seitenrändern, am Hinterrande jederseits ausgebuchtet, in der Mitte im runden Bogen nach hinten vorgezogen, die Vorderecken stark herab- und seitlich untergebogen, scharf, die Hinterecken stumpf. Flügeldecken kurz oval, drei mal so lang als das Halsschild, seitlich etwas gerundet, am Ende breit abgerundet, mässig gewölbt dicht und ziemlich grob punktirt, etwas gerunzelt, jederseits mit drei eingegrabenen Längslinien, von denen die innerste minder tief oder nur durch eine Reihe von Punkten angedeutet ist. Hinterbrust mit ziemlich tiefen, dichtstehenden, feinen Punkten ziemlich gleichmässig besetzt. Der Hinterleib zeigt einen Grund von sehr feinen, dichten, etwas gerunzelten Punkten und auf diesem grosse blatternarbenartige ebenfalls ziemlich dichte Punkte. Die vorderen Bauchsegmente sind in der Mitte mit einander verwachsen.

Durch flache Wölbung, stärkere, dichtere Punktirung der Flügeldecken und doppelte Punktirung der Unterseite, sowie durch die in der Mitte verwachsenen Bauchsegmente von allen verwandten Arten leicht zu unterscheiden.

Ganz Deutschland, nicht häufig.

Caenocara.

Thomson Scandin. Col. I. p. 90. (ao. 1859.) — V. p. 174.
Enneatoma Muls. e. Rey *Téréd.* p. 367. (ao. 1864.)

Antennae breviusculae, 9-articulatae, articulis tribus ultimis praecedentibus majoribus, liberis, triangularibus.
Oculi subdivisi, profunde incisi.
Caput inflexum, metasterno mesosternum excavatum obtegens.

Körper kurz, rundlich, beinahe kugelförmig. Stirn mässig breit, flach, gleichmässig gewölbt. Augen am unteren Innenrande durch einen bis über die Mitte des Auges reichenden schmal dreieckigen Kreisausschnitt in zwei in der oberen Hälfte verbundene Hälften getheilt. Augen 9gliedrig, erstes Glied etwas verlängert, seitlich bauchig erweitert, zweites viel kürzer und dünner als das erste, die folgenden vier sehr klein, kugelig, die drei letzten viel grösser als die vorhergehenden, dreieckig, letztes lang oval. Der Bauch zeigt vier freie Segmente, von denen das vorderste das längste ist. Alles Uebrige ist mit den eigentlichen *Dorcatomen* so übereinstimmend, dass auf die dort gegebene Beschreibung verwiesen werden kann.

Der eigenthümliche, dreieckige Ausschnitt des Auges erinnert an die sehr ähnliche Bildung bei manchen *Throscusarten*, was um so mehr Beachtung verdient, als diese Thiere nicht nur in der eigenthümlichen Fähigkeit, die Extremitäten fest an den Körper anzuziehen und in dazu vorhandene Furchen einzulegen, sondern auch durch die beträchtliche Entwicklung der drei letzten Fühlerglieder auch sonst Verwandtschaften zeigen.

1. *C. bovistae*: *Subrotunda, convexa, nitidula, subtiliter griseo-pubescens, subtiliter parce punctata, nigra, antennis pedibusque obscuris, tibiis tarsisque dilutioribus; elytris confuse punctatis lateribus, tristriatis, stria subhumerali medium attingente.* — Long. 2 mill.

Thomson Scand. Col. V. p. 174. 1.

Dorcatoma bovistae Entom. Hefte II. p. 100. 2. T. 3. F. 11. *a.* (ao. 1803.) — Gyllenh. Ins. Suec. IV. p. 326. 2. — Sturm Deutschl. Faun. Käf. XII. p. 12. 4. —

Dorcatoma subalpina Bonelli Soc. Agr. Torin. IX. p. 162. 7. T. II. F. 7. (ao. 1812.)

Enneatoma subalpina Muls. e. Rey *Téréd.* pag. 371. 1. Taf. X. Fig. 3. 5. 9.

Rundlich, fast ebenso lang als breit, mässig gewölbt, schwarz, mit ziemlich sparsamer, mässig feiner, etwas abstehender greiser, oder weisslicher Behaarung. Kopf glänzend, ziemlich dicht und mässig fein punktirt, Stirn gewölbt, mit einer schwachen Längserhabenheit. Augen flach gewölbt, in ihrer ganzen Breite durch einen vom untern

Augenrande aus über die Mitte des Auges hinaus bis zum gegenüberliegenden Augenrande fortgesetzten, schmal dreieckigen, etwas vertieften Ausschnitt in zwei, nur oben durch eine schmale Stelle zusammenhängende Theile getrennt. Fühler röthlich, die drei letzten Fühlerglieder beim Männchen $2\frac{1}{2}$ mal so lang als die übrigen Fühler, erstes Glied der Keule stark erweitert, in einen derben Zahn ausgezogen, zweites länglich, seitlich in eine stumpfe Ecke erweitert, letztes länglich oval, mit wenig gebogenen Seiten. Die Fühler des Weibchens gleichen im Wesentlichen den männlichen Fühlern und zeigen sich nur schwächer entwickelt. Halsschild doppelt so breit als lang, an der Wurzel etwas schmaler als das Halsschild, von oben her betrachtet mit ziemlich graden, convergirenden Seiten. Der Vorderrand ist jederseits tief ausgebuchtet, in der Mitte bogig vortretend, ohne kapuzenartig über den Scheitel hervorzuragen, die Vorderecken sind scharf und umfassen, indem sie sich seitlich herabbiegen, den Kopf, die Hinterecken sind stumpf. Der Hinterrand tritt in der Mitte im stumpfen Winkel vor dem Schildchen nach hinten vor. Die ganze Oberfläche ist mässig dicht und fein punktirt, in der Mitte etwas gewölbt, die Seiten namentlich nach vorn zu stark herabgebogen. Flügeldecken rundlich, zwei und ein halbes Mal so lang als das Halsschild, am Ende breit abgerundet mit gerundeten Seiten, mässig gewölbt, schwarz, am Ende, sowie ringsherum am Seitenrande nicht selten röthlich durchscheinend. Bei Varietäten sind die Flügeldecken nicht selten ganz braun oder braunröthlich, mit ziemlich feiner, greiser mässig dichter, etwas abstehender Behaarung, unregelmässig punktirt, die Punkte bisweilen zu undeutlichen Reihen geordnet. An den Seiten stehen drei ziemlich tief eingegrabene Längsstreifen, von denen die mittlere vor der Spitze, die innerste aber in der Mitte oder kurz vor der Mitte abgekürzt ist. Die Schultern zeigen eine deutliche Schulterbeule, die Naht ist vor der Mitte nicht selten der Länge nach eingedrückt. Unterseite des Körpers stark gewölbt, greis behaart. Ränder der Bauchsegmente grade. Beine kurz, röthlich braun, Schienen ziemlich dünn, nur die Vorderschienen in der Mitte etwas erweitert.

Im ganzen mittleren Europa.

Eine merkwürdige Varietät erwähnt Gredler Käfer Tyrols p. 263. 2. als

Var. castaneae. Der ganze Käfer lebhaft ziegelroth, jede Flügeldecke vor der Spitze mit einem grossen dunklern Wisch, der sich jedoch nicht über den deutlich erhabenen und fast gelblichen Zwischenraum der zwei Seitenrandstreifen erstreckt; die Vorder-

schenkel blass bernsteinfarbig, die Schienen dunkler, wie die übrigen Beine roth. Bei Bozen von Kastanienbäumen geklopft.

Die Larve von *Caenocara bovistae* lebt nach den Entom. Heften II. p. 100 in *Lycoperdon bovista* und nährt sich von der markigen, mit Samenstaub gefüllten, inneren Masse des reifenden und wirklich reifen Schwammes. Wenn sie ausgewachsen ist, bereitet sie sich aus dem Staube eine zusammengeklebte Hülle, worin sie ihre Verwandlung übersteht. Man findet oft fünf bis sechs solcher Gehäuse in dem Staube eines einzigen Schwammes liegen, die wie kleine Körner hart von aussen anzufühlen sind, aber bei einem geringen Drucke zerbrechen und die eingeschlossene Puppe zeigen. Inwendig sind diese Gehäuse geebnet, auswendig fockigt und körnig. Wenn der Käfer entwickelt ist, so nagt er durch die pergamentartige Oberfläche des Schwammes ein rundes Loch und schlüpft heraus, um später in noch jungen zarten Schwämmen seine Eier abzulegen.

2. *C. affinis*: *Subrotunda, griseo-pubescens, convexa, nigra, nitida, antennis pedibusque rufescentibus, parce punctata: elytris subseriatim punctatis, lateribus tristriatis.* — Long. 1,5 mill.

Redtenbacher Faun. Austr. Ed. III. p. 63. 770.

Dorcatoma affinis Sturm Deutschl. Faun. XII. p. 15. 5. T. 245. F. *B.*

Enneatoma affinis Muls. e. Rey, *Téréd.* p. 371. 2.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber durch etwas längere, mehr abstehende Behaarung, die auf den Flügeldecken zu Reihen geordnet ist, durch etwas weitläuftigere Punktirung, die sich auf den Flügeldecken zu deutlichen Reihen ordnet, unterschieden. Auch ist die Unterseite des Körpers etwas stärker punktirt und der innerste der drei Seitenstreifen der Flügeldecken ist kürzer, das erste Glied der Fühlerkeule ist in eine weniger lange, zahnartige Spitze ausgezogen. Im Allgemeinen ist der Käfer merklich kleiner. Bei der grossen Veränderlichkeit, welche die meisten gesellig lebenden Käfer in dieser Beziehung zeigen, indem sie bei reichlicher Nahrung sich kräftig entwickeln, entgegengesetzten Falles mehr oder weniger verkümmern, werden aber in dieser Beziehung Ausnahmen nicht fehlen.

In Deutschland und Mitteleuropa überhaupt.

3. *C. subglobosa*: *Rotundata, griseo pubescens, nitidula, picea, elytris brunneis, antennis, palpis pedibusque testaceis, punctulatus; elytris subseriatim punctatis, lateribus profunde tristriatis, striis medio flexuosis.* — Long. 1,5 mill.

Enneatoma subglobosa Muls. e. Rey *Téréd.* p. 377. 3.

Der vorhergehenden Art nahe verwandt, aber verschieden durch die tiefer eingegrabenen Randstreifen der Flügeldecken, die zu starken

Furchen entwickelt sind. Die beiden äusseren sind vor der Mitte beträchtlich gebogen, die zweite ist vor der Spitze abgekürzt, die innere ist weniger tief und furchenartig eingegraben und reicht von der Basis nur bis zu einem Drittheile der Flügeldeckenlänge. Die Punktirung der Flügeldecken ist in undeutliche Streifen gestellt, welche Spuren einer paarweisen Anordnung zeigen. Die Unterseite des Körpers ist mit besonders langer Behaarung versehen.

Von Dr. Kraatz bei Berlin gesammelt. Von Mulsant und Rey bei Lyon entdeckt.

Anitys.

Thomson Scandin. Col. V. p. 175. (ao. 1863.)
Amblytoma Mulsant et Rey, *Téréd.* pag. 381 (ao. 1864.)

Antennae breves, octo-articulatae, articulis tribus ultimis magnis, liberis.
Oculi integri, parum emarginati.
Caput inflexum metasterno applicatum, mesosternum excavatum obtegens.

Körper sehr kurz, stark gewölbt, fast kugelig, in den Schultern minder erweitert als bei *Caenocara*. Augen ungetheilt und hierdurch leicht von *Caenocara* unterschieden. Fühler kurz, mit nur acht deutlich gesonderten Gliedern und hierin von *Dorcatoma* abweichend. Erstes Glied der Fühler länglich, seitlich stark erweitert, zweites viel dünner und kürzer als dieses, die folgenden drei klein, quer, nach innen leicht ausgezogen, die zwei vorletzten gross, dreieckig, das letzte oval. Alles übrige stimmt mit den echten *Dorcatomen* sehr überein, so dass man den vorhandenen Verschiedenheiten füglich auch die Bedeutung von Merkmalen einer blossen Untergattung beilegen könnte.

Die Larve von *Anitys rubens* ist nach Letzner, Jahresber. d. Schles. Ges. vatrl. Kultur 1853 p. 177, weiss 4,5 — 6 mill. lang am ersten Brustringe, wo sie am breitesten ist, 2 mill. breit, nach hinten sanft verschmälert, auf der Oberseite hoch gewölbt und liegt, wie die *Bostrichus*-Larven, stets stark gekrümmt, so dass der Anus bis zu dem dritten Fusspaare, zuweilen sogar bis an den Mund reicht. Der Kopf ist mit einer blass gelblichen Hornschale bedeckt. Die Kinnbacken sind scharf zweispitzig, wie die Ober- und Unterlippe an der Spitze braun. Kinnladentaster drei-, Lippentaster zweigliedrig. Augen und Fühler fehlen. Der Leib ist quer gerunzelt, doch kann man die drei Brust-, die acht Hinterleibsringe und den Anus, namentlich an den Seiten, deutlich erkennen. Die Brustringe haben keine Hornschale zur Bedeckung. Die Luftlöcher an den Seiten des Hinterleibes sind nur durch die kleinen Grübchen, in

denen sie liegen, erkennbar. Unter starker Vergrösserung ist der ganze Körper mit sehr kurzen, röthlichen, weitläufig stehenden Härchen bedeckt. Die Beine enden in eine einfache grade Klaue, die Schienen sind mit längeren und dichter stehenden Haaren bekleidet. Die weiblichen Larven sind, wenn sie ihrer Verpuppung nahe stehen, leicht daran kenntlich, dass bei ihnen die hintersten drei Leibesringe weit stärker aufgetrieben sind, als bei den männliche Käfer liefernden. Die Puppe ist bis 4 mill. lang, weiss, dick, kurz und glatt. Auf ihrem Rücken lassen sich die beiden hinteren Brustsegmente wie sieben Hinterleibsringe und der Anus sehr deutlich erkennen. Der letztere ist cylindrisch, abgerundet und endet auf der Bauchseite in zwei sehr kurze, vom Rücken her betrachtet, nicht sichtbare Spitzchen. Der Kopf ist mit dem starken Munde abwärts geneigt; die beiden vorderen Beinpaare liegen auf den Decken, das hinterste unter denselben ganz verborgen, so dass man kaum die Tarsen wahrnehmen kann. Die Deckschilde sind viel kürzer als der Hinterleib, daher der Anus und fast die vier letzten Abdominalsegmente von ihnen unbedeckt bleiben.

Das Thier lebt in dem weichen, mulmigen Holze alter Eichen in Gesellschaft von anderen Holzkäfern, überwintert als Larve in verschiedener Grösse, und bereitet sich, ehe es sich verpuppt in dem oft schon zu lauter Wurmmehl gewordenen, etwas feuchten Holze eine elliptische Höhlung. Der Käfer erscheint im Mai (aus den klein überwinterten Larven im Juni) und begattet sich bald nach dem Auskriechen. Kurze Zeit darauf ist der Hinterleib des Weibchens ungemein aufgetrieben, so dass der Anus und vier Leibesringe über die Decken hinausragen. Die weissen Eier werden einzeln und in Menge ohne Sorgfalt zerstreut in das Wurmmehl gelegt. Der Käfer lebt nur einige Tage und ist sehr träge und unbeholfen.

1. A. rubens: *Subglobosa, nitida, parce subtiliter pubescens, ferruginea, prothorace apice anguste exciso; elytris crebre subrugoso punctatis, margine tristriatis.* — Long. 2 mill.

Thomson Scand. Col. V. p. 175. 1.

Dorcatoma rubens Ent. Hefte II. p. 103. T. III. F. 12. *a.* — Gyll. Ins. Suec. IV. 327. 3. — Sturm Deutschl. Faun. Käf. XII. p. 61. 6.

Amblytoma rubens Muls. e. Rey *Téréd.* p. 384. 1. Taf. X. Fig. 6. 12. 13. 15.

Körper kurz, sehr stark gewölbt, plump, mehr oder weniger kugelförmig, häufig mit unregelmässigen Eindrücken, als ob das Thier in der regelmässigen Entwicklung gestört worden wäre. Die ganze Oberfläche ist fein und ziemlich flach punktirt, rostroth oder rostbraun, häufig ins Rothgelbe, oder bei den nicht selten vorkommenden

unausgefärbten Stücken ins Gelbe oder Hellgelbe übergehend, mit feiner, kurzer, sparsamer, anliegender greiser Behaarung. Kopf gross, niedergebogen, tief in das Halsschild eingesenkt, fein punktirt, Stirn gewölbt. Augen mässig gross, unregelmässig gerundet, am Innenrande etwas ausgebuchtet, wenig gewölbt. Fühler kürzer als das Halsschild, fein behaart, röthlich, die letzten drei Glieder stumpf gesägt. Halsschild zwei mal so breit als lang, nach vorn verengt, die Seiten, von oben her betrachtet, gerundet, über den Scheitel in keiner Weise vorragend, vielmehr am Vorderrande im flachen Bogen abgeschnitten, die Seitenränder scharf, die Seiten, namentlich nach den Vorderecken zu stark herabgebogen, die Basis im weiten Bogen abgestutzt, in der Mitte vor dem Schildchen etwas vortretend, mit stark verrundeten Hinterecken. Die Oberfläche ist ziemlich fein und mässig dicht punktirt, mit einer vertieften Mittellinie, die in einen kleinen, flach dreieckigen Ausschnitt des Vorderrandes ausmündet. Schildchen kurz, kaum behaart, undeutlich punktirt. Flügeldecken zwei und ein halbes Mal so lang als das Halsschild, seitlich schwächer, am Ende stark gerundet, fein ziemlich dicht punktirt, in der Mitte mit undeutlichen Spuren eingegrabener Längsstreifen und mit feiner mehr oder weniger deutlicher Punktirung, die Seiten mit drei feinen aber deutlichen Längsstreifen, zu denen sich bisweilen noch eine innere vierte gesellt. Die inneren dieser Streifen sind vor der Flügeldeckenspitze oder in der Mitte der Flügeldeckenlänge abgekürzt.

Im faulen Holze alter Eichen, manchmal nicht selten.

Unbekannt ist mir die

Caenocara (*Amblytoma*) *cognata* Mulsant et Rey *Téréd.* p. 388. 2. geblieben, welche sich durch die Abwesenheit jeder Spur eines Nahtstreifens, geringere Grösse, mehr ovale gestrecktere Gestalt unterscheidet, deren Artrechte aber von den Verfassern selbst nicht als unzweifelhaft betrachtet werden.

CIOIDAE.

Mandibulae breves validae, subtriangulares, apice bidentatae.
Femora trochanteribus latere applicata.
Tarsi triarticulati, vel quadriarticulati, articulo quarto occulto, obsoleto.
Abdomen segmentis quinque compositum.

Diese kleine Gruppe von Käfern scheint ausschliesslich auf das Leben in Baumschwämmen und ähnlichen cryptogamischen Substanzen, wie sie sich an abgestorbenem oder absterbendem Holze finden, angewiesen. Sie pflegen gesellschaftlich vorzukommen, und treten oft in ausserordentlichen Mengen zusammen auf, indem sie die Baumschwämme nach allen Richtungen hin durchlöchern und endlich fast ganz aufzehren. Sie weichen, wie es bei gesellig lebenden Thieren häufig vorkommt, indem die einzelnen Arten, je nachdem die Individuen reichlichere oder dürftigere Nahrung während des Larvenlebens gefunden haben, in der kräftigeren oder dürftigeren Entwicklung ab, und bilden auf diese Weise Varietäten, die leicht zu Aufstellung eigener Arten Anlass geben können, zumal, da mit der gedeihlichen Entwicklung Modifikationen in der Form, der Sculptur und der Behaarung verbunden zu sein pflegen.

Die allgemeine Körperform der *Cioiden* ist eine mehr oder weniger ausgesprochen cylindrische. Der Kopf ist tief in das Halsschild eingesenkt, ohne Spur eines Halses, niedergebogen, mit runden Augen, gewölbter Kehle, und wenig ausgezeichneten Mundtheilen. Die Mandibeln plump dreieckig, am Ende stumpf zweispitzig. Die Maxillen mit haarig gefranzter äusserer, und mehr oder wenig verkümmerter innerer Lade. Die Maxillartaster 4gliedrig, mit verlängertem, am Ende zugespitzten letzten Gliede. Die Zunge verlängert, von pergamentartiger Consistenz, schmal, am Ende nicht verbreitert, die Labialpalpen 3gliedrig, die Basalglieder kurz und dick, das letzte beträchtlich dünner, fast pfriemförmig gegen die vorhergehenden abgesetzt und hierdurch an die wenig entwickelten Palpen der *Tomiciden* erinnernd. Die Fühler sind ziemlich kurz, kaum von der Länge von Kopf und Halsschild, mit perlschnurförmigen Gliedern, das erste und zweite verdickt, rundlich, die folgenden

klein, die drei letzten gross, eine lose, gegen die übrigen Glieder deutlich abgesetzte Keule bildend, die Zahl der Fühlerglieder verschieden, bis auf 8 herabsinkend. Die Fühler sind seitlich neben den Augen, weit von einander entfernt eingelenkt, gewöhnlich von dem Vorderrande des Kopfschildes etwas überragt und in mehr oder weniger deutliche, neben der Kehle verlaufende Fühlergruben eingelegt. Das Halsschild ist gross, wenig schmäler als die Flügeldecken, gewöhnlich breiter als lang, gewölbt, nach vorn wenig verengt; die Seiten gerundet, der Vorderrand häufig nach vorn über den Kopf bogig vortretend, die Vorderecken bisweilen nach vorn vorgezogen, die Hinterecken stumpf. Flügeldecken cylindrisch, mit schmalen Epipleuren und gewöhnlich deutlichen Schulterecken. Vorderbrust mit deutlich gesonderten Epipleuren und einem zwischen den Vorderhüften eintretenden, nach hinten verlängerten, vorn grade abgeschnittenen Prosternum. Mittelbrust mit getrennten Episternen und Epimeren. Episternen der Hinterbrust schmal. Die Vorderhüften zeigen zwei verschiedene Formen, indem sie entweder ziemlich tief in die Brust eingesenkt und deutlich von einander entfernt sind *(Cioidae i. sp.)*, oder beträchtlich, beinahe zapfenförmig aus den Gelenkpfannen hervorragen (*Orophyina* Thomson). Seidlitz bringt die zur letzteren Gruppe gehörenden Gattungen *Rhopalodontus*, *Xylographus*, *Orophyus* zu der Gruppe der *Apatiden*. Doch stehen sie wohl nach ihren wesentlichen Merkmalen besser bei den *Cioiden*, wohin sie bisher alle Schriftsteller gebracht haben.

Die Beine sind ziemlich kurz, die Schienen bisweilen nach der Spitze hin verbreitert, bisweilen zur Aufnahme der Tarsen mit Längsrinnen versehen. Die Tarsen nur mit drei deutlichen Gliedern, das erste und zweite kurz, das letzte beträchtlich verlängert mit zwei einfachen Klauen. Die Schriftsteller geben zwar viergliedrige Tarsen an, indem sie ein in der Schiene verstecktes kurzes Basaltarsenglied annehmen. Wenn dies aber auch in der Anlage vorhanden sein mag, so ist es doch wenigstens bei den echten *Cis* nicht wahrnehmbar, so dass die Tarse thatsächlich dreigliedrig erscheint und als solche besonders charakteristisch für die ganze Familie ist. Sehr charakteristisch ist ferner für die typischen *Cioiden* die eigenthümliche Pubescenz, welche aus sehr kurzen, steifen, gleichsam geschorenen, seidenschimmernden Börstchen besteht, die der Grundfarbe oft einen eigenthümlichen zimmtbraunen oder kupfrigen Schein giebt. Diese Börstchen sind auf den Flügeldecken am deutlichsten, nicht ganz dicht gestellt, bisweilen in mehr oder weniger regelmässige Reihen geordnet.

Die Geschlechtsverschiedenheiten sind ziemlich auffallend und

an Kopf und Halsschild ausgesprochen. Die Stirn des Männchens ist nicht selten ausgehöhlt oder eingedrückt, das Kopfschild aufgebogen und ausgerandet, auch jederseits neben der Ausrandung in ein mehr oder weniger spitzes Zähnchen ausgezogen. Ferner ist das Halsschild beim Männchen nicht selten am Vorderrande ausgebuchtet oder ausgerandet und jederseits in eine Ecke oder einen Zahn vorgezogen. Bei exotischen *Cioiden* aus der Mellié'schen Gattung *Ceracis* gestalten sich diese Geschlechtsauszeichnungen zu merkwürdigen hornartigen Fortsätzen.

Unterflügel gross, zart, mit sparsamer Aderung, im Analtheile der Länge nach umgeschlagen, die äussere Hälfte des Flügels breit umgeschlagen und übereinander gefaltet, Rand- und Schulterader an der Basis getrennt, dann zu einer einzigen kräftigen Ader verschmolzen, die noch nicht die Mitte des Vorderrandes erreicht, sich dann ein wenig einwärts biegt, und hier einen, zu einem mehr oder weniger deutlichen Hornfleck verdickten Ast hakenförmig nach der Basis zu nach dem Mittelfelde des Flügels schickt, ohne eine geschlossene Zelle zu bilden. Die äussere Mittelader ist leicht geschwungen, am Ende hakenförmig zu einer rücklaufenden Ader umgebogen, die sich nach dem entsprechenden Haken am Ende der Schulterader zu hinzieht, und ausserdem eine zu einem schwachen Hornfleck verbreiterte Fortsetzung nach dem Aussenrand des Flügels zu hinschickt. Die übrigen Adern, namentlich im Analtheile des Flügels, sind ganz geschwunden. Der Flügel hat durch beträchtliche Grösse und Umfaltung nahe von der Basis Aehnlichkeit mit dem *Ptinenflügel*, weicht aber durch die sparsameren, im Analtheile ganz geschwundenen Adern ab.

Von der Larve des *Cis cornutus*, die für die ganze Familie als typisch gelten kann, giebt Perris Ann. soc. ent. Fr. 1854 p. 639, Taf. 18 Fig. 290—298 folgende Beschreibung, bei welcher die von Perris selbst Ann. soc. Fr. 1862 p. 213 flg. nachträglich gegebenen Berichtigungen berücksichtigt sind:

Länge 3 Mill.; weiss, sehr schwach röthlich, fleischig, etwas lederartig, cylindrisch, nur unter dem Halsschilde etwas flach gedrückt. Kopf glatt, röthlich, rund, auf dem Scheitel mit einer kleinen Furche und einem undeutlichen Quergrübchen auf der Stirn, mit feinen ungleich langen Härchen einzeln besetzt. Vorderrand rostroth; Episternen kurz, schmal, Oberlippe halbkreisförmig, fein gefranzt; Kinnbacken stark, rostroth, nach der Basis zu schwarz, sich kaum gegenseitig berührend, unten abgeschrägt und gezahnt. Kinnladen verlängert, am Ende abgerundet, mit Dörnchen besetzt. Maxillartaster kaum die Lade überragend, nach einwärts gebogen, 3gliedrig,

die zwei ersten Glieder gleich lang, das letzte länger, Unterlippe in eine, zwischen den zweigliedrigen, kurzen Labialtastern vortretende Zunge verlängert. Fühler 4gliedrig, das erste Glied so lang als die andern zusammengenommen, dick, kegelförmig, am Ende grade abgeschnitten, das zweite an der Spitze schräg abgeschnitten, das letzte Glied an der Innenseite eingelenkt, eine lange Borste tragend; das Anfangsglied länger als das zweite und ziemlich schlank, das dritte Glied etwas länger als das vorhergehende, schlank, nach aussen zu eingesenkt. Auf jeder Wange befindet sich eine leicht gebogene Querreihe von drei schwarzen Ocellen, zwei einander genähert, die dritte entfernter. Halsschild breiter als der Kopf, mit einigen Haaren auf dem Rücken und an den Seiten, Vorderecken etwas verrundet. Das erste Segment grösser als die beiden folgenden, alle drei tragen je ein Paar Beine mit einem kräftigen conischen Hüft-, und gleich langem behaarten, Schenkel- und Schienengelenk. Klauen rosröthlich, etwas gebogen. Hinterleib mit einigen Haaren an der Seite und unten, die ersten beiden Ringe etwas kleiner als die folgenden, das siebente Segment schwach, das achte deutlich rosröthlich, am Vorder- und Hinterrande heller, das neunte roth, etwas hornig, unten ausgehöhlt, am Ende mit zwei hornigen, kurzen, rostrothen, etwas aufgebogenen, parallelen Haken versehen, am unteren Rande der Aushöhlung mit zwei Zähnchen, am oberen Rande mit zwei kleinen Beulen, unten mit einem zurückziehbaren Anus, das ganze letzte Segment mit Haaren besetzt. Erstes Stigmenpaar am Vorderrande des Mesothorax, die anderen je im vorderen Drittheile der folgenden acht Abdominalsegmente.

Die bedeutende Entwicklung des accessorischen Endgliedes der Fühler ist für die Larven der *Cioiden* von Bedeutung. Perris hebt in seinen Beschreibungen l. c. die Verwandtschaft mit den *Cryptophagiden* hervor, in deren Nachbarschaft er sie gestellt haben will. Die Verwandtschaften sind auch nicht zu verkennen bei der Aufeinanderfolge der systematischen Gruppen in einer linearen Aufeinanderfolge, wird aber auf die, meiner Meinung nach überwiegenden Beziehungen der *Cioiden* zu den *Bostrichiden* das grössere Gewicht zu legen sein, zumal dies mit dem allgemein angenommenen Gebrauche übereinstimmt.

Die Larve des *Cis cornutus* lebt nach Perris im *Polyporus pini*. Sie gräbt hier enge Gänge, welche sich an der Oberfläche halten. Hier erfolgt auch ihre Verwandlung.

Die Puppe ist nackt, weich und zeigt alle Theile des vollkommenen Insekts, sogar die Vorragungen des männlichen Halsschildes. Das Halsschild zeigt einige feine Börstchen, namentlich

Reihen solcher Borsten auf dem Rücken, die sich auf Meso- und Metathorax fortsetzen; der Hinterleibsrücken hat acht Längsreihen und ist mit zwei, ein wenig zurückgebogenen Papillen und einer hornigen Spitze versehen. Die Puppe vermag sich mit diesem Apparate in ihre Höhlung zu bewegen und sie beim Ausschlüpfen zu verwenden.

I. CIOIDAE *in. sp.*

Vorderhüften quer, rundlich oval, wenig aus den Gelenkpfannen hervorragend, nicht an einander stossend.

Cis.

Latreille Précis Car. gen. Ins. p. 50.

Antennae decem-vel novem-articulatae.

Palpi maxillares articulo ultimo praecedentibus crassiore, simul sumtis breviore.

Coxae anticae rotundatae, acetabulis profunde immersae.

Tibiae simplices, margine externo et apice haud spinosae.

Körper cylindrisch, mit parallelen Seiten. Fühler 10gliedrig, am inneren Augenrande eingefügt, in der Ruhe seitlich unten am Kopfe neben den Augen untergeschlagen, ohne deutliche Furchen zu ihrer Aufnahme. Erstes Glied gross, nach der Spitze hin aufgetrieben, vor der Basis mehr oder weniger eingeschnürt und daher gestielt erscheinend oder selbst zwei, durch die Einschnürung von einander gesonderte, aber völlig verwachsene Glieder darstellend, zweites Glied viel kürzer und dünner als das erste, oval, an der Basis etwas eingeschnürt, drittes Glied länger aber viel dünner als das zweite, cylindrisch oder verkehrt kegelförmig, viertes ebenfalls verkehrt kegelförmig, kürzer als das dritte, länger als das fünfte, sechstes und siebentes klein, rundlich, die drei letzten sehr viel grösser als die vorhergehenden, unter sich an Grösse wenig verschieden, nur das letzte gewöhnlich grösser, am Ende in eine stumpfe Spitze auslaufend, sie stellen eine lose gegliederte Keule dar. Mandibeln kurz, plump, dreiseitig, am Aussenrande gebogen, an der Spitze stark gezahnt, wenig oder gar nicht unter der vom Kopfschilde deutlich abgesetzten Oberlippe vortretend. Maxillen kurz, breit, hornig, mit zwei hornigen, kurzen, an der Spitze und am Innenrande mit kurzen starken Stachelborsten besetzten Laden, von denen die äussere am Vorder- und Innenrande gerundet, die innere schmal und klein, mit ziemlich gradem Innenrande ist. Maxillartaster 4gliedrig, die drei ersten Glieder klein, das letzte beträchtlich länger und viel dicker als das vorhergehende, plump eiförmig, mit abgestutzter Spitze.

Kinn hornig, klein, viereckig, kaum breiter als lang, am Vorder- und Hinterrande grade abgeschnitten, mit leicht verrundeten Vorderecken. Zunge von pergamentartiger oder häutiger Consistenz, klein und schmal, länger als breit, an der Spitze rundlich abgestutzt und grade in der Mitte in eine kleine, gewöhnlich mit einigen Borsten besetzte Spitze ausgezogen, welche zwischen den Lippentastern vorragt. Letztere dreigliedrig, die zwei ersten Glieder kurz und plump, das zweite dicker als das erste, etwas aufgetrieben, das letzte klein, cylindrisch, viel dünner aber kaum kürzer als das vorhergehende Glied. Der Kehlentheil des Kopfes beträchtlich gewölbt, mit deutlich nach vorn vortretendem, am Ende grade abgeschnittenen Submentum. Sämmtliche Hüften sind einander sehr genähert. Vorderhüften rundlich, tief in die Gelenkgruben eingesenkt und nur wenig aus ihnen hervorragend. Schienen einfach, ziemlich gleich breit, am Ende rundlich abgestutzt oder mit zahnförmig nach aussen vortretender Aussenecke. Tarsen 4gliedrig, die beiden ersten Glieder mit einander mehr oder weniger verwachsen, das erste zum Theil in der Schiene versteckt, oft als besonderes Glied kaum unterscheidbar, das Klauenglied kräftig, so lang als die vorhergehenden zusammengenommen.

Die Gattung *Cis* ist von den Entomologen in mehrere Gattungen zerlegt worden, die zwar ziemlich scharf umgrenzt sind, aber unbedenklich als blosse Untergattungen betrachtet werden können, da sich Uebergänge nachweisen lassen. Ob die natürlichen Artengruppen, denen hier nur die Rechte von Untergattungen zugestanden werden, als vollwerthige Gattungen aufzufassen sind oder nicht, ist von untergeordneter Wichtigkeit; aus praktischen Gründen empfiehlt es sich aber, die Masse der Gattungen nicht allzusehr zu vermehren.

A. Körper mit einem mehr oder weniger dichten Ueberzuge seidenschimmernder kurzer Börstchen bekleidet, Fühler 10gliedrig.

Subgen. Cis i. sp.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1.	Halsschild uneben mit unregelmässigen Eindrücken	2
	Halsschild gleichmässig gewölbt	3
2.	Hinterrand des Halsschilds wenigstens in der Mitte ungerandet	*boleti.*
	Hinterrand des Halsschildes auch in der Mitte gerandet, Börstchen der Flügeldecken grob, beinahe schuppenartig	*setiger.*

3. Flügeldecken gerunzelt, mit groben gereihten Punkten 4
   Flügeldecken fein punktirt, ohne grobe Punktreihen 7

4. Behaarung der Flügeldecken reihenweise geordnet 5
   Behaarung der Flügeldecken gleichmässig . . 6

5. Körper kurz, stark gewölbt, röthlich . . . *comptus.*
   Körper länglich, wenig gewölbt, dunkelbraun *striatulus.*

6. Halsschild mit breitem Seitenrande . . . . *micans.*
   Halsschild mit schmalem Seitenrande . . *var. hispidus.*

7. Behaarung der Flügeldecken reihenweise geordnet . . . . . *quadridens.*
   Flügeldecken ohne Spuren solcher Reihen . . 8

8. Halsschild des Männchens am Vorderrande mit zwei Zähnchen 9
   Halsschild des Männchens am Vorderrande ohne Zähnchen 10

9. Behaarung sehr schwach, bisweilen kaum merklich . . . . . *bidentatus.*
   Behaarung ziemlich kräftig und deutlich . . *dentatus.*

10. Halsschild breiter als lang 11
    Halsschild eben so lang als breit oder länger *bidentulus.*

11. Kopfschild des Männchens vorn in eine breite senkrechte Platte emporgehoben . . . . . *laminatus.*
    Kopfschild ohne senkrechte Platte dieser Art 12

12. Pubescenz der Flügeldecken sehr schwach . *alni.*
    Pubescenz der Flügeldecken deutlich 13

13. Flügeldecken mit ziemlich langer Pubescenz . *punctulatus.*
    Flügeldecken mit kurzen schimmernden Börstchen 14

14. Flügeldecken glänzend, mit mässig dichten Börstchen . . . . . *festivus.*
    Flügeldecken matt 15

15. Halsschild merklich schmäler als die Flügeldecken . . . . . *laricinus.*
    Halsschild eben so breit oder fast eben so breit als diese . . . . . *castaneus.*

1. *C. boleti:* *Convexus, subopacus, setulis brevissimis, subtilissimis, erectis sericeus, fuscus, antennis pedibusque ferrugineis; prothorace basi immarginato, lateribus latius reflexo-marginatis, disco inaequali, subfoveolato, obsolete carinato: elytris punctis majoribus vix seriatis.* — Long. 3—4,5 mill.

Mas.: *Fronte intrusa, clypeo apice utrinque obtuse angulato; prothorace coleopteris latiore.*

Fem.: *Fronte haud intrusa, clypeo antice haud dentato.*

Latreille Gen. Ins. III. 12. I. — Gyll. Ins. Suec. III. p. 277. — Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848, p. 238. — Thoms. Scandin. Col. V. p. 183. I und X. p. 45.

Anobium boleti Fabr. Syst. Eleuth. I. 323. 7. — Ill. Käf. Preuss. I. 332. 8. — Payk Faun. I. 308. 7.

Dermestes picipes Fabr. Ent. Syst. I. 233. 30. — Herbst Käf. IV. 137. 17. T. 41 F. 3. *cc.* — Panz. Deutschl. Faun. I. 106. 51.

Ptinus boletorum Marsh. Ent. Brit. 85. 13.

Plump cylindrisch, dunkelbraun, bei unausgefärbten Exemplaren hellbraun, durch ziemlich dichte, mässig starke, runzlige und etwas ungleichmässige Punktirung matt, überall mit feinen, ziemlich dicht stehenden, sehr kurzen, reifartig schimmernden Schuppenhärchen, die der dunklen Grundfarbe einen helleren Schein geben, überzogen. Stirn beim Weibchen flach, beim Männchen tief der Quere nach eingedrückt, der Vorderrand des Kopfschildes bei ersterem flach abgerundet, beim Männchen etwas aufgebogen, in der Mitte leicht ausgerandet, jederseits neben der Ausrandung mit einer stumpfen Ecke. Halsschild breiter als lang, eben so breit oder, besonders beim Männchen, breiter als die Flügeldecken, der Vorderrand in der Mitte vorgezogen und nicht selten hier etwas ausgerandet, die Seiten flach gerundet mit ziemlich breit abgesetztem, aufgebogenen Rande, die Basis ohne deutliche Spur einer Randung, die Scheibe durch mehr oder weniger deutlich ausgeprägte, grübchenartige Vertiefungen und eine nach vorn und hinten abgekürzte Längserhabenheit uneben. Flügeldecken sehr fein und dicht, etwas runzlig punktirt und ausserdem mit ziemlich groben, weitläufigen, zu mehr oder weniger regelmässigen Reihen geordneten Punkten, sowie mit Spuren flach erhabener Längslinien, auf der vorderen Hälfte. Sie sind mit überaus feinen, sehr kurzen, seidenschimmernden Schuppenhärchen, die bei frischen Exemplaren kupferröthlich schimmern, besetzt,

Ueberall in Deutschland — und in Nord- und Mitteleuropa — sehr häufig in Baumpilzen.

C. rugulosus Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848. p. 242, 2. T. 2 F. 8. scheint mir eine der überaus zahlreichen Varietäten dieser Art darzustellen, bei welcher die Runzelung der Flügeldecken be-

sonders kräftig ausgebildet ist, während die Punktirung mehr oder weniger verschwindet. Die mir als *rugulosus* zugekommenen Stücke gehören sicher zu *boleti,* obgleich die Mellié'sche Beschreibung genau auf sie zutrifft. Seidlitz Faun. Balt. p. 181 unterscheidet seinen *C. rugulosus* durch die an der Spitze aussen nicht zahnförmig vorgezogenen Vordertibien, das scheint auf eine besondere Art hinzudeuten, die ihm vorgelegen hat und mir unbekannt geblieben ist.

In mehreren Catalogen wird Scopoli Ins. Carn. 17. 44 ao. 1763, *Dermestes boleti,* als Autor für die Art angeführt. Scopoli beschreibt aber sicher nicht sowohl eine einzelne Art, am wenigsten den *Cis boleti,* der die von Scopoli angegebene Grösse weit überschreitet, sondern die Gesammtheit der Gattungsangehörigen. Man hat also von der Nomenclatur des Fabricius auszugehen, auf welche die späterer Entomologen sich gründen und die traditionell feststeht.

C. concinnus Marsh. (Ent. Brit. p. 87. 9) ist ungenügend beschrieben; lässt sich aber am besten auf ein unausgefärbtes Stück von *C. boleti* beziehen, und ist jedenfalls aus der Reihe der selbstständigen Arten im Cataloge zu streichen.

2. *C. setiger:* *Oblongus, convexus, subopacus, squamulis subtilioribus sericantibus minus dense vestitus, fuscus, antennis pedibusque ferrugineis; prothorace basi vix marginato, lateribus reflexo-marginatis, disco inaequali, subfoveolato; elytris punctis majoribus, minus profunde impressis.* — Long 3 mill.

Mas.: *Fronte intrusa, clypeo apice utrinque obtuse angulato, prothorace coleopteris subaequali.*

Fe.: *Fronte haud intrusa, clypeo antice haud dentato.*

Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848. p. 244. 3.

Cis plagiatus Thoms. Scand. Col. V. p. 184. 2. und X. p. 45. — Seidlitz Faun. Balt. p. 180.

Dunkelbraun, bei minder ausgefärbten Stücken ein Theil der Scheibe des Halsschildes und in grösserer oder geringerer Ausdehnung die Schultern und der Aussenrand der Flügeldecken bräunlich gelb durchscheinend. Dem *Cis boleti* so nahe verwandt, dass auf die dort gegebene Beschreibung verwiesen werden kann, aber etwas länger gestreckt, weniger gewölbt, die Seiten des Halsschildes weniger herabgebogen und viel weniger breit gerandet, unter den Unebenheiten des Halsschildes ist ein Quereindruck vor der Mitte des Vorderrandes besonders auffallend. Die Schuppenbekleidung des Käfers ist viel gröber und etwas sparsamer als bei *boleti* und als bei *micans,* auch zieht sie nicht in's Kupferröthliche wie bei diesen Arten, sondern ist weisslich. Auf dem Halsschilde ist sie partienweise nach verschiedenen Richtungen geordnet und bildet so Flecken-Zeichnungen.

Ich habe die Art von verschiedenen Punkten aus Süddeutschland erhalten. Sie wird aber auch in Norddeutschland sicher nicht fehlen. Um Paris ist sie nach Mellié gemein.

Die Marsham'sche Art *Ptinus villosulus* ist nicht ausreichend beschrieben, um dem Namen Prioritätsrechte einräumen zu können. Gemm. und Harold, die — Cat. Col. 1799 — den Namen annehmen, haben dasselbe Citat auf der Seite vorher noch einmal als Synonym von *micans* als *villosus*, und führen denselben *villosulus var.* noch ein drittes Mal unter dem Namen *pyrrhocephalus* Marsham Ent. Brit. 86 auf.

In der systmatischen Reihenfolge der Arten führt Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848. p. 247. 5. T. 2. F. 11 hier *C. fissicollis (fusco-piceus, crassus, pube brevissima adspersus. Prothorax late sulcatus, elytra creberrime et concinne punctulata.* — Long. 2,2 mill.) aus Nordfrankreich an. Die Art ist mir unbekannt, scheint aber ausgezeichnet und ist wohl auch in Deutschland einheimisch.

3. C. micans: *Oblongus, convexus, fuscus, antennis pedibusque ferrugineis; prothorace lateribus leviter rotundatis, anguste reflexo marginatis, disco aequali, subtilissime punctato, parum nitido; elytris squamulis subtilissimis brevibus, aureo-cupreis, micantibus, punctis majoribus, vix seriatis.* — Long. 2—3 mill.

Mas.: *Fronte intrusa, clypeo apice medio emarginato, lateribus dente obtuso utrinque armato.*

Gyll. Ins. Suec. III. 379. 2. — Mellié Ann. Fr. 1848. p. 255. 12. — Thomson Scand. Col. V. p. 186. 3.

Anobium micans Fabr. Ent. syst. I. p. 238. 13 (ao. 1792) — Herbst Käf. V. p. 64. 10. T. 47 F. 11. *Kk.* (ao. 1793). — Payk. Faun. Suec. I. 309. 8. — Ill. Käf. Preuss. I. 331. 7.

Cis hispidus Gyll. Ins. Succ. III. p. 380. 3. — Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848. p. 260. 16. T. 2. F. 17.

Anobium hispidum Payk. Faun. I. 310. 9.

Cylindrisch, schmaler und viel kleiner als *C. boleti.* Stirn beim Weibchen flach, beim Männchen flach ausgehöhlt, mit aufgebogenem Vorderrand, der jederseits zu einem stumpfen Zähnchen vortritt, in der Mitte aber etwas niedergedrückt ist und daher von der Seite betrachtet ausgerandet erscheint. Halsschild flach gewölbt, ohne Unebenheiten, nur vor dem Schildchen bisweilen mit einer schwachen Längsfurche, etwas breiter als lang, fein ziemlich dicht und gleichmässig punktirt, ohne Runzeln, der Vorderrand vorgezogen, beim Männchen in der Mitte flach abgestutzt oder selbst schwach ausgerandet, die Vorderecken scharf rechtwinklig, ein wenig nach vorn vortretend, die Hinterecken verrundet, die Seiten flach gerundet,

schmal aber deutlich gerandet. Die ganze Oberfläche mit feinen, reifartig schimmernden Schuppen gleichmässig besetzt. Flügeldecken mehr als doppelt so lang als das Halsschild, wenig breiter als dieses, fein und ziemlich dicht runzlig punktirt, mit untermischten gröberen Punkten, die sich nicht selten zu mehr oder weniger deutlichen Streifen ordnen.

In ganz Deutschland nicht selten. Ebenso in Nord- und Mitteleuropa verbreitet.

Ich glaube, dass Thomson mit der Vereinigung von *Cis hispidus* mit *micans* Recht hat, denn der von den Schriftstellern angegebne Unterschied in der mehr oder minder deutlichen Streifenbildung auf den Flügeldecken erweist sich nicht als stichhaltig.

Ptinus nigricornis und *ruficornis* Marsham Ent. Brit. p. 87 werden von Mellié mon. p. 387. fraglich zu *hispidus* gebracht. Sie verdienen nur erwähnt zu werden, um sie als Arten, die durchaus undeutbar sind und deren weiteres Citiren völlig unnütz sein würde, zu bezeichnen.

4. *C. comptus:* *Oblongo-ovatus, postice subgibbosus, fuscus antennis pedibusque ferrugineis; prothorace lateribus rotundatis, tenuiter reflexis, angulis anticis vix prominentibus, parum nitido, densius, minus subtiliter punctato, linea media laevi; elytris nitidis. pilis griseo-micantibus subsquamatis, erectis, seriatis, punctato striatis.* — Long. 2 mill. Mas.: *prothorace latiore, disco antrorsum subdeplanato; fronte excavata; clypeo apice emarginato, utrinque obtuse dentato.*

Gyll. Ins. Suec. IV. 625. 3—4. — Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848. p. 268. 21. T. 2. F. 20. — Thomson Scand. Col. V. pag. 186. 4.

Heller oder dunkler braun, kurz cylindrisch, stark gewölbt, namentlich nach hinten zu. Stirn beim Weibchen flach, beim Männchen der Quere nach eingedrückt, der Vorderrand aufgebogen, beim Männchen jederseits mit einem stumpfen Zähnchen oder einer zahnförmigen Ecke, beim Weibchen ohne solche. Halsschild breiter als lang, der Vorderrand in der Mitte wenig oder gar nicht vorgezogen, die Seiten gerundet, schmal gerandet, die Basis grade, noch feiner als die Seiten, aber doch deutlich gerandet. Vorderecken stumpf, herabgebogen, Hinterecken verrundet. Die Oberseite ist stark gleichmässig gewölbt, gleichmässig punktirt und mit seidenschimmernden feinen und sehr kurzen Schuppen bekleidet. Flügeldecken zusammen kaum so breit als das Halsschild in der Mitte, kaum drei mal so lang als dieses, äusserst fein punktirt, gerunzelt und überdem mit mehr oder weniger deutlich ausgeprägten, in unregelmässige Längs-

reihen gestellten gröberen Punkten, sowie mit abstehenden gelblichen Schuppenhärchen besetzt, die zu ziemlich regelmässigen Längsreihen geordnet sind.

In Deutschland selten, nach Redtenbacher in Oesterreich, von mir in der Schweiz, von Chevrier um Genf gefunden. Ausserdem in Schweden.

5. *C. striatulus:* *Subelongatus, cylindricus, nitidulus, fuscus, antennis pedibusque testaceis; prothorace lateribus leviter rotundatis, antrorsum parum angustato, angulis anticis rectis; elytris pube brevissima griseo micante squamiformi, seriata, punctato striatis.* — Long. 1,5 mill.

Mas.: *fronte explanata, subexcavata, clypeo emarginato, utrinque obtuse dentato.*

Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848 p. 264. 18. T. 2. F. 18.

Dem *C. comptus* verwandt, namentlich durch die reihenweise gestellten Börstchen der Flügeldecken, so dass auf die dort gegebene Beschreibung verwiesen werden kann, aber verschieden durch die kleinere, viel längere Gestalt, namentlich längeres, an den Seiten weniger gerundetes, nach vorn kaum verschmälertes Halsschild, welches eben so lang als breit ist, sowie durch längere Flügeldecken. Die Schuppenhärchen der letzteren stehen dichter und sind weniger stark, aber etwas länger. Die Seiten des Halsschildes sind schmaler gerandet als bei *comptus* und die Basis ist nicht, oder fast gar nicht gerandet.

Mellié giebt das Kopfschild des Männchens als zweizahnig an; die mir vorliegenden Exemplare haben es sämmtlich einfach; vielleicht gehören sie zufällig alle nur dem einen Geschlechte an.

Der Käfer ist innerhalb Deutschlands nur in Steiermark gefunden, und kommt ausserdem in Frankreich, Croatien, Ungarn u. s. w. vor.

Gemminger und Harold citiren den Käfer irrthümlich unter *villosulus*, Marsh. *setiger* Mellié.

6. *C. quadridens:* *Breviusculus, cylindricus, ferrugineus; prothorace lateribus rotundatis, antice angustato, angulis anticis subrotundatis, posticis obtusis, lateribus et basi rotundato; elytris subtilius punctatis tenuissime seriatim piloso-subsquamatis.* — Long. 1,5 mill.

Mas.: *clypeo subtilius bidentato, prothorace antice elevato, leviter emarginato et obtuse bidentato.*

Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848 p. 270. 22. Taf. 2. Fig. 22. (Männchen.) F. 21. (Weibchen). — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 573.

Rostroth, kurz cylindrisch, stark gewölbt. Stirn bei beiden Geschlechtern flach, in der Mitte mit einem kleinen Grübchen. Kopf-

schild beim Männchen aufgebogen, jederseits mit einem stumpfen Zähnchen oder einer zahnförmigen Ecke, beim Weibchen einfach. Halsschild breiter als lang, beim Männchen von der Breite der Flügeldecken, beim Weibchen schmäler, der Vorderrand in der Mitte ein wenig vorgezogen und hier beim Männchen aufgebogen und flach ausgerandet, so dass sich jederseits eine Ecke oder ein stumpfes Zähnchen bildet. Seiten sind gerundet und ebenso wie die Basis gerandet, Vorderecken rechtwinklig, Hinterecken verrundet. Die Oberseite ist stark, gleichmässig gewölbt, gleichmässig punktirt und mit feinen, seidenschimmernden, äusserst kurzen Schuppenhärchen bekleidet. Flügeldecken zwei mal so lang als das Halsschild, äusserst fein punktirt und gerunzelt, überdem mit etwas stärkeren, nicht tief eingestochenen, in sehr unregelmässige Längsreihen geordneten Punkten besetzt und mit überaus feinen, weisslichen Schuppenhärchen, welche bei stärkerer Vergrösserung sich zum Theil als in Reihen geordnet erkennen lassen, dicht besetzt.

Durch kleine, kurze, stark gewölbte Gestalt, rostrothe Färbung, sehr feines Schuppenkleid, welches die Grundfarbe kaum modifizirt, und auf den Flügeldecken Längsreihen bildet, sowie durch die eckigen Vorragungen, welche Kopfschild und Vorderrand des Halsschildes beim Männchen zeigen, unter den Arten der Abtheilung sehr leicht kenntlich.

Von Chevrier bei Genf, von Miller bei Wien gesammelt, nach Mellié in den Alpen ohne nähere Angabe.

7. *C. bidentatus*: *Oblongus, convexus, subglaber, piceus, antennis pedibusque ferrugineis; prothorace convexo, crebrius subtiliter punctato; elytris parcius subtiliter punctatis.* — Long 2—2,5 mill.

Mas.: *clypeo apice bidentato; prothorace antrorsum medio depresso, margine antico medio sinuato, sinu utrinque denticulo terminato.*

Fem.: *clypeo et prothorace muticis.*

Gyll. Ins. Suec. III. 383. 6. — Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848. 322. 31. T. 3. F. 5. — Thomson Scand. Col. V. p. 187. 5.

Anobium bidentatum Oliv. Ent. 11. 16. T. 2. F. 5 *a—c.*

Ptinus inermis Fem. Marsham Ent. Brit. p. 87.

Pechschwarz, braun oder pechröthlich, bei unausgefärbten Exemplaren gelb. Kopf stark herabgebogen, die Stirn beim Männchen stark, beim Weibchen schwächer ausgehöhlt, Kopfschild vorn aufgebogen, in der Mitte ausgerandet und mit zwei aufgebogenen stumpfen Zähnchen besetzt. Mund und Fühler rostroth. Halsschild stark gewölbt, breiter als lang, der Vorderrand leicht kappenförmig über den Kopf hinwegragend, beim Männchen in der Mitte mit einer flachen

Ausrandung, neben welcher jederseits eine stumpfe Ecke oder ein leicht aufgebogener Zahn vortritt. Vorderecken nach vorn in eine stumpfe Spitze vortretend; Seiten gerundet, ebenso wie die Basis mit feinem, aber deutlich abgesetztem Rande, Hinterecken stumpf, aber nicht völlig verrundet, die ganze Oberfläche ist ziemlich fein und dicht punktirt, und ebenso wie die Flügeldecken mit überaus feinen, sparsamen, der Grundfarbe kaum einen Seidenschimmer gebenden Schüppchen besetzt. Flügeldecken zusammen von der Breite des Halsschildes, doppelt so lang als dieses, gleichmässig und ziemlich flach punktirt. Beine röthlich.

In den Alpen, nach Redtenbacher in Oesterreich.

8. *C. dentatus:* *Oblongus, convexus, pube minus brevi erecta, hirtus, antennis pedibusque ferrugineis; prothorace convexo, antrorsum subangustato; elytris creberrime punctatis.* — Long. 2,5 mill.

Mas.: *clypeo apice bidentato; prothorace margine antico medio sinuato, sinu utrinque dentato.*

Fem.: *clypeo et prothorace muticis.*

Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848 p. 324. 34.

Dem *C. bidentatus* so ähnlich, dass auf die dort gegebene Beschreibung zu verweisen ist, aber der Käfer ist gut unterschieden, durch die mattere Färbung und die ziemlich starke abstehende Behaarung und viel dichtere Punktirung. Die anderen von Mellié angegebenen Unterschiede, stumpfere Vorderecken des Halsschildes, schmäleres Halsschild etc., scheinen von der kräftigern oder schwächeren Entwicklung des Thieres abzuhängen und demnach von minderem Werthe zu sein.

In den Alpenländern. Es liegt mir nur ein Exemplar aus Ungarn vor.

9. *C. bidentulus:* *Oblongus, minus nitidus, fuscus, antennis pedibusque testaceis, pube subsquamata, micante, minus subtili indutus; prothorace dense punctulato; elytris crebre fortius punctatis.* — Long. 2 mill.

Mas.: *clypeo bidentato, fronte leviter foveolata*

Rosenhauer Beitr. Faun. Tyrol p. 58. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 574. — Thomson Scand. Col. V. p. 188. 7. — Seidlitz Faun. Balt. p. 182.

Cis alpinus Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848 p. 347. 51. T. 3. F. 23.

Mässig lang, cylindrisch, schwach glänzend, mit starker, ziemlich langer und dichter, schuppenartiger Behaarung. Der Kopf mit gewölbter Stirn, das Kopfschild beim Männchen mit zwei einander nahe stehenden aufgebogenen Zähnchen, beim Weibchen einfach und

etwas abwärts gebogen. Halsschild kaum schmaler als die Flügeldecken, nach vorn verengt, wenig breiter als lang, gewölbt, nach vorn seitlich etwas zusammengedrückt der Vorderrand in der Mitte etwas nach vorn vorgezogen, die Vorderecken stumpf kaum nach vorn vorragend, die Seiten gerundet und schwach gerandet, die Basis grade abgeschnitten leicht gerandet, Hinterecken stumpf oder beinahe rechtwinklig. Flügeldecken $2\frac{1}{2}$ mal so lang als das Halsschild, bisweilen heller braun als der übrige Körper dicht und stark punktirt, mit mässig kurzer, aber starker, reifartig schimmernder Bekleidung von Schuppenhärchen.

Der Käfer ist unter den Gattungsgenossen ausgezeichnet durch seine grobe, reifartig schimmernde Behaarung und starke Punktirung.

Von Rosenhauer in Tyrol entdeckt, von Miller in Oestereich, von Seidlitz in Finnland gesammelt; ausserdem in Frankreich, Ungarn und überhaupt in Europa weiter verbreitet, aber wahrscheinlich häufig mit andern Arten verwechselt.

10. *C. laminatus*: *Breviusculus, valde convexus, cylindricus, fuscus, griseo pubescens, subsquamosus; prothorace lateribus leviter rotundato, antrorsam angustato, angulis subrotundatis; prothorace subtiliter, elytris fortius punctatis.* — Long. 2 mill.

Mas.: *clypeo in laminam latam, quadridentatam erecto.*

Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848 p. 318. 28. T. 3. F. 16. — Jacq. Duv. Gen. Col. III. T. 58. F. 286. — Seidlitz Faun. Balt. p. 182.

Ziemlich kurz, cylindrisch, braun, mit greiser auf dem Halsschild schwacher, auf den Flügeldecken stärkerer, reifartig schimmernder, aus sehr kurzen, schuppenähnlichen Börstchen bestehender Pubescenz. Kopf mit ausgehöhlter Stirn, das Kopfschild beim Männchen in der ganzen Breite zu einer aufrecht emporsteigenden, dreifach ausgebuchteten und daher vierzahnigen Platte entwickelt, beim Weibchen vorn etwas aufgebogen. Mundtheile und Fühler gelblich. Halsschild breiter als lang, stark gewölbt, mit fast ganz verrundeten Vorder- und Hinterecken und gerundeten nach vorn etwas convergirenden Seiten, fein und etwas ungleichmässig punktirt, mit einer undeutlichen, bisweilen ganz geschwundenen Längslinie über den Rücken. Flügeldecken $1\frac{1}{2}$—2 mal so lang als zusammen breit, mit gleichmässiger, dichter, deutlicher Punktirung, die merklich stärker ist als die des Halsschildes. Beine gelblich.

In Deutschland hin und wieder, aber nicht gerade häufig, ausserdem in Frankreich, Ungarn und Oberitalien.

Die Larve von *Cis laminatus* ist von Mellié l. c. p. 318 kurz

beschrieben und von Perris Ann. soc. ent. Fr. 1862 p. 213 weiter besprochen worden. Das letzte Segment ist weniger ausgehöhlt, und die Anhänge an der Spitze sind beträchtlich länger und hakenförmig, auch finden sich auf der Rückenfläche weder Zähne noch Beulen.

Verwandt ist der in Deutschland noch nicht aufgefundene, aber vielleicht noch zu entdeckende *C. fissicornis* Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848. p. 317. T. 3. F. 17. *sublaminatus* Wankowicz („*Castaneus, latus, pube brevi aurata adspersus. Caput in mare laminx parva fissicornuta ornatum. Prothorax aequalis, latus, convexus, antice angustatus, angulis anticis subrectis, posticis rotundatis. Elytra crebre concinneque punctulata.* — Long. 2 mill.“) aus Russland, Litthauen. (Wank.)

11. *C. alni*: *Elongatulus, nitidus, glaber, piceus, nitidus, confertissime punctatus, antennis pedibusque ferrugineis; prothorace vix transverso, lateribus levissime rotundatis, angulis posticis rectiusculis.* — Long. 2—2,5 mill.

Gyll. Ins. Suec. III. p. 386. 8. — Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848. p. 338. 45. T. 3. F. 18. — Redtenb. Faun. Austr. p. 574. — Thomson Scandin. Col. V. p. 189. 9. — Chapuis et Candéze Mem. Liége 1853 T. 6. F. 4. *larva.*

Cis punctulatus Luc. Explor. Alg. p. 470. T. 40. Fig. 4.

Cis betulae Zetterstedt Ins. Lapp. 196. 7. *forte.*

Dunkel, pechbraun, glänzend, mässig fein und nicht sehr dicht punktirt, spärlich mit einzelnen, überaus feinen weisslichen Schuppen besetzt, welche nur bei starker Vergrösserung wahrnehmbar sind und den Glanz des Käfers nicht vermindern. Stirn flach oder ein wenig der Quere nach eingedrückt, Kopfschild vorn grade abgeschnitten, schwach gerandet. Halsschild so lang als breit, mit graden ziemlich breit und sehr deutlich gerandeten Seiten, und stumpfen, stark herabgebogenen, mit einem flachen Schrägeindrucke versehenen Vorder- und stumpfen, nur mässig herabgebogenen Hinterecken. Der vordere Theil des Halsschildes ist häufig heller pechbraun als der übrige Körper, oder sogar röthlich. Flügeldecken $2\frac{1}{2}$ mal so lang als das Halsschild, gewöhnlich mit einem von der Schultergegend nach der Naht hin ziehenden Schrägeindrucke vor der Mitte. Beine röthlich pechbraun oder rostroth, mit etwas dunkleren Schenkeln.

Durch längeres Halsschild, Glanz und anscheinende Kahlheit der Oberfläche, — indem die einzelnen sehr feinen weisslichen Schuppen bei minder starker Vergrösserung nicht in die Augen fallen — sehr leicht kenntlich.

Ueberall in Deutschland, aber wie es scheint ziemlich selten.

12. *C. oblongus*: *Niger, opacus, subelongatus pube brevi micante indutus, confertissime punctatus, antennis pedibus testaceis; prothorace leviter transverso, lateribus parum rotundatis, angulis anticis obtusis, posticis subrectis.* — Long. 2—2,5 mill.

Mellié Ann soc. ent. Fr. 1848 p. 341. 46.

Dem *alni* in Grösse, Gestalt und Färbung ähnlich, ziemlich dicht und mässig fein punktirt, mit ziemlich starken länglichen abstehenden, weissschimmernden Schuppen bekleidet. Stirn flach oder ein wenig der Quere nach eingedrückt, Kopfschild vorn grade abgeschnitten, schwach gerandet. Halsschild etwas breiter als lang, Seiten flach gebogen, fein aber deutlich, die Basis noch feiner gerandet. Vorder- und Hinterecken stumpf. Flügeldecken $2\frac{1}{2}$ mal so lang als das Halsschild, zusammen so breit als dieses, mit feiner dichter Punktirung. Beine rostroth mit dunkleren Schienen.

Von *alni* durch kürzeres, dichter punktirtes Halsschild, sowie vor Allem durch sehr viel gröberes weisslich schimmerndes Schuppenkleid verschieden.

Aus Süddeutschland. Selten, wie es scheint.

C. oblongus wird von Stephens Ill. Brit. III. p. 345 als Synonym von *Ptinus pygmaeus* Marsh. Ent. Brit. p. 86 betrachtet. Marsham's Beschreibung ist allerdings so allgemein, dass sie allenfalls auch auf *oblongus* bezogen werden kann. Da indessen *C. oblongus* von dem ihm verwandten *C. alni* durch deutliche Pubescenz unterschieden wird, Marsham aber seinen *pygmaeus* ausdrücklich „*glaber*“ nennt, so scheint dieser Widerspruch ausreichend, um die Stephens'sche Deutung, der Gemminger und Harold folgen, zu widerlegen.

13. *C. punctulatus*: *Fuscus, nitidulus, cylindricus, pube subsquamata, longiore, grisea hirtus, antennis pedibusque testaceis; prothorace creberrime subtilius, elytris fortius crebre punctatis, angulis anticis prothoracis subrectis.* — Long. 2,5 mill.

Gyll. Ins. Suec. IV. p. 625. 3. 4. — Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848. p. 345. 49. — Thomson Scandin. Col. V. p. 190. 10. — Seidlitz Fauna Balt. p. 182.

Lang cylindrisch, braun, schwach glänzend, mit ziemlich langer Behaarung aus abstehenden, beinahe schuppenartigen Börstchen. Kopf des Männchens auf der Stirn eingedrückt, das Kopfschild in der Mitte ausgerandet und jederseits neben der Ausrandung in ein gewöhnlich ziemlich undeutliches Zähnchen emporgehoben. Fühler gelblich, nach der Spitze hin kaum angedunkelt. Halsschild am Vorderrande etwas über den Kopf hinwegragend, so lang als breit

gewölbt, mit ziemlich graden Seiten und beinahe rechtwinkligen Ecken. Flügeldecken zwei ein halb mal so lang als das Halsschild, cylindrisch, mit ziemlich starken, mässig dicht stehenden Punkten und ziemlich grober, mässig dichter Behaarung, welche aus abstehenden gelben Börstchen gebildet wird, die etwas minder kurz sind als bei den übrigen Arten.

Selten in Deutschland, Tyrol. Ausserdem in Frankreich und Schweden, Finnland etc.

14. *C. festivus*: *Oblongus, cylindricus, nitidulus, piceus vel brunneus, antennis pedibusque testaceis; prothorace angulis anticis et posticis obtusis, lateribus rotundatis, dense subtilissime punctulato; elytris pube brevi micante vestitis, fortius punctatis.* — Long. 2—2,5 mill.

Mas.: *clypeo apice bidentato.*

Gyllenh. Ins. Suec. III. p. 381. 4. — Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848. p. 349. 53. T. 3. F. 24. — Thomson Scandin. Col. V. p. 188. 6.

Dunkelbraun, bisweilen, aber wohl nur bei unausgefärbten Stücken, heller oder dunkler rothbraun, besonders auf dem Halsschilde, glänzend, überall mässig dicht und stark unregelmässig, aber gleichmässig punktirt, und mit kurzen, steifen, hell kupferröthlichen Schuppenhärchen. Stirn bei beiden Geschlechtern schwach vertieft, das Kopfschild beim Männchen in zwei stumpfe etwas aufgebogene Ecken oder Zähnchen vortretend. Halsschild breiter als lang, die Seiten wenig gerundet, stark herabgebogen, mit deutlichem, mässig breit abgesetztem, ein wenig aufgebogenem Rande, Vorderecken stumpf, nicht nach vorn vortretend, Hinterecken verrundet. Flügeldecken zusammen eben so breit als das Halsschild, reichlich zwei mal so lang als dieses, mit kurzen, steifen, hell kupferröthlichen Schuppenhärchen ziemlich dicht und gleichmässig besetzt.

Durch deutlichen Glanz, ziemlich breit abgesetzten Seitenrand des Halsschildes und zweizähniges Kopfschild des Männchens unter den Arten seiner Abtheilung kenntlich.

Ueberall in Deutschland verbreitet und nicht selten.

15. *C. castaneus*: *Oblongus, minus convexus, dorso subdepressus, parum nitidus, pube subsquamosa, grisea, micante, antemis, apice infuscatis pedibusque testaceis; prothorace subtilissime punctato, medio tenuiter sulcato; elytris confertim punctatis.* — Long. 1,5 mill.

Mas.: *clypeo bituberculato.*

Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848 p. 351. 54. T. 3. F. 25. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 574. — Thomson Scand. Col. V. p. 189. 8.

Rostroth oder bräunlich rostroth, matt oder doch nur wenig glänzend, auf Halsschild und Flügeldecken mässig dicht und stark, unregelmässig aber gleichmässig punktirt, cylindrisch, auf der Oberseite ein wenig flachgedrückt, überall mit kurzen, steifen, hell kupferröthlichen, seidenschimmernden Schuppenhärchen ziemlich dicht und gleichmässig bekleidet. Stirn bei beiden Geschlechtern ziemlich flach, Kopfschild mit zwei stumpfen vorragenden Ecken. Halsschild breiter als lang, mit flach gerundeten, mässig herabgebogenen Seiten, deren Rand nur schmal abgesetzt ist. Vorder- und Hinterecken stumpf oder verrundet, die Mitte der Scheibe gewöhnlich mit einer schwach erhabenen geglätteten Längslinie, der Vorderrand in der Mitte abgestutzt, flach ausgerandet oder selbst ein wenig eingeschnitten. Flügeldecken zusammen etwa so breit als das Halsschild, mit ziemlich dichter, wenig feiner Punktirung.

In Deutschland weit verbreitet und wohl nirgends selten in Baumschwämmen, ausserdem in Frankreich, Ungarn und Schweden.

Dem *C. festivus* verwandt, aber verschieden durch im Allgemeinen geringere Grösse, hellere Färbung, minderen Glanz, flachere, mehr gleichbreite Gestalt, schmäler gerandete Seiten des Halsschildes etc.

NB. Redtenbacher unterscheidet die Art durch sehr fein punktirte Flügeldecken von *festivus*, dessen Flügeldecken mit ziemlich starken und tiefen Punkten versehen sein sollen, doch giebt Mellié p. 352 ausdrücklich an, dass beide Arten eine gleich starke Punktirung haben.

Verwandt mit dieser Art ist der mir in Natur unbekannte *C. fuscatus* Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848 p. 352. 36. T. 4. F. 1. „*Fuscus, longulus, pube brevissima micante adspersus. Prothorax aequalis, angulis obtuse truncatus, lateribus et basi marginatus. Elytra creberrime punctulata. In mare caput bituberculatum.* — Long. 1,8 mill.“ Das Halsschild hat keine Längslinie etc. Aus der Umgegend von Bordeaux.

16. C. laricinus: *Elongato oblongus, apicem versus leviter dilatatus, minus convexus, subcylindricus, parum nitidus, pube subtilissima brevissima, grisea vel albida, submicante obtectus, tenuissime punctatus, brunneus, antennis pedibusque testaceis.* — Long 1,5 mill.

Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848 p. 355. 58. T. 4. Fig. 3. — Redtenb. Faun. Austr. Ed II. p. 574.

Rostroth, matt oder doch nur wenig glänzend, überall fein und sehr dicht punktirt, cylindrisch, die Flügeldecken nach hinten zu ein wenig erweitert, überall mit äusserst kurzen und kleinen, etwas abstehenden seidenschimmernden Schüppchen bekleidet. Stirn flach oder schwach eingedrückt, Kopfschild etwas gewulstet, vorn ausgerandet und mit zwei stumpf vorspringenden Ecken versehen. Hals-

schild breiter als lang, mit flach gerundeten, mässig herabgebogenen Seiten, deren Rand nur schmal abgesetzt ist. Vorder- und Hinterecken stumpf verrundet. Flügeldecken etwa 2½ mal so lang als das Halsschild.

Durch längere, nach hinten zu etwas verbreiterte Gestalt, äusserst kleine, rundliche, und daher nicht mehr borstenähnliche Schüppchen, sowie insbesondere durch viel feinere und dichtere Punktirung von *C. festivus* und *castaneus* verschieden.

In Deutschland hin und wieder.

Cis fagi Waltl. Isis 1839 p. 224. „*Parvus, testaceus, thorace punctato, elytris punctatis piligeris.* — Long. 1,5 mill.“ muss, da der Autor selbst das Thier mit *laricinus* vergleicht, fraglich hier citirt, aus der Reihe der selbstständigen Arten aber unbedingt gestrichen werden, da die Beschreibung völlig ungenügend ist.

B. Körper mit ziemlich feiner Behaarung, Fühler 10gliedrig, Keule mit drei allmälig dicker werdenden Gliedern. Vorderhüften von einander entfernt. Flügeldecken punktirt gestreift.

Subg. Hadraule.

Thomson Scandin. Col V. p. 182.

17. *C. elongatulus:* *Elongatus, parum convexus, nitidulus, fusco niger, antennis pedibusque testaceis; prothorace subtilissime punctato; elytris prothorace triplo longioribus, sat fortiter striato-punctatis, interstitiis subseriatim breviter pilosellis.* — Long. 2 mill.

Gyll. Ins. Suec. IV. p. 627. 4—5. — Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848. p. 274. 25. — Redt. Faun. Austr. Ed. II.

Hadraule elongatula Thomson Scand. Col. V. p. 182. 1.

Flach gewölbt, sehr lang gestreckt, wenig gewölbt, parallel, schwarzbraun mit gelben Fühlern und Beinen, mässig glänzend. Fühler mit angedunkelter Keule. Halsschild breiter als lang, nach vorn nicht verengt, mit leicht gerundeten Seiten und stumpfen Ecken. Flügeldecken drei mal so lang als das Halsschild, kaum breiter als dieses, parallel, ziemlich regelmässig punktirt gestreift, mit äusserst kurzen, schimmernden Härchen bekleidet, die mehr oder weniger deutlich reihenweise geordnet sind. Beine gelb.

Durch schlanke Gestalt und punktirt gestreifte Flügeldecken leicht kenntlich.

Aus Tyrol. Der Käfer scheint selten zu sein. Er ist nach Redtenbacher auch in Oesterreich einheimisch und von Gyllenhal zunächst in Schweden aufgefunden.

C. Körper ziemlich klein, mit mässig dichten, schuppenartigen Börstchen, Fühler 9gliedrig, die drei Keulenglieder gleich gross, Hinterecken des Halsschildes gerundet.

Subg. Ennearthron Mellié Mon.
Thomson Scand. Col. V. p. 190.

Thomson hat die Mellié'sche Gattung auf diese Art beschränkt, die von den andern ihr von Mellié beigesellten Arten allerdings habituell nicht unerheblich abweicht, und verwendet für letztere den Redtenbacher'schen Namen *Entypus*.

18. *C. cornutus*: *Obovatus, convexus, ferrugineus, nitidulus, pube subsquamata, micante minus dense obtectus; prothorace punctato angulis anticis et posticis rotundatis: elytris minus crebre sat fortiter punctatis, pube parca subseriatis.* — Long. 1,5 mill.

Mas.: *clypeo apice bidentato; prothorace margine antico medio emarginato bicornuto.*

Gyllenhal Ins. Suec. IV. 626. 3—4.
Ennearthrum cornutum Redtenb. Faun. Austr. — Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848 p. 362. 1. — Thomson Scand. Col. V. p. 190.

Röthlich braun, ziemlich glänzend, kurz cylindrisch, nach hinten ein wenig erweitert. Kopf etwas gewölbt, Stirn eingedrückt, Kopfschild aufgebogen, beim Weibchen grade abgeschnitten, beim Männchen in der Mitte ausgerandet und jederseits in ein kleines Zähnchen ausgezogen. Fühler röthlich, nach der Spitze hin etwas dunkler. Halsschild vorn über den Kopf vorragend, gewölbt, nach vorn etwas verengt, mit leicht gerundeten Seiten und verrundeten, indessen doch noch angedeuteten Vorder- und Hinterecken, der Vorderrand beim Männchen in der Mitte mehr oder weniger deutlich ausgebuchtet und jederseits neben der Ausbuchtung in eine stumpfe Ecke vorragend. Die ganze Oberfläche ist mässig fein und dicht punktirt und mit sparsamer, schimmernder, sehr feiner Behaarung versehen. Flügeldecken zwei mal so lang als das Halsschild, wenig breiter als dieses, cylindrisch, gewöhnlich nach der Spitze hin etwas erweitert, mit ziemlich starker, nicht sehr dichter Punktirung und sparsamer, aus schuppenartigen greisen Börstchen bestehender Behaarung, welche die Grundfarbe deutlich erkennen lässt, und in der Regel wohl erkennbare Streifen bildet. Die Beine sind gelb. Die Unterseite des Körpers mehr oder weniger gedunkelt.

Diese Art ist gut zu erkennen, durch die Geschlechtsauszeichnungen auf dem Halsschilde des Männchens, durch welche es mit *C. bidentatus* übereinstimmt, verbunden mit den verrundeten Ecken

des Halsschildes, die ziemlich starke Punktirung der Flügeldecken und die sparsame, schuppenartige Behaarung derselben.

In Deutschland verbreitet, aber im Allgemeinen nicht häufig. Ausserdem in Schweden, Finnland, Polen, Ungarn, Frankreich und wohl in ganz Europa. Nach Mellié in alten Eichenstümpfen und Fichtenschwämmen. Von Müller in Dresden in beiden Geschlechtern aus altem Buchenholze in einiger Anzahl gezogen.

D. Körper klein, mit mässig kurzen, feinen, abstehenden, undeutlich reihenweise geordneten Börstchen. Fühler 10- oder 9gliedrig, die drei Keulenglieder gleich gross. Hinterecken des Halsschildes gerundet. Schienen an der Spitze in eine stumpfe, mit einigen Stachelborsten besetzte Ecke erweitert.

Subg. Entypus.

Redtenb. Faun. Austr. Ed. II.

Jacq. Duval giebt dem *Cis affinis* Gyll. 10gliedrige Fühler und bringt ihn zu *Rhopalodontus*. Die mir vorliegenden Stücke zeigen, soweit ich sie mikroskopisch untersuchte, sämmtlich 9gliedrige Fühler, wie dies auch Thomson angiebt.

19. C. fronticornis: *Oblongus, convexus, niger vel piceus, sat nitidus, antennis apicem versus obscurioribus pedibusque fuscis, femoribus interdum infuscatis, prothorace dense subtiliter punctato; elytris satfortiter minus crebre punctatis, setulis erectis, grisescentibus, subtilissimis parcius vestitis.* — Long. 1 mill.

Mas.: *clypeo corniculis erectis, prothorace coleopteris fere latiore.*

Panz. Faun. 98. F. 7. — Gyll. Faun. Suec. IV. App. p. 628. 4—5. — Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848. p. 365. 3. T. 4. F. 14.

Cis affinis Gyll. Faun. Suec. IV. App. p. 628. 4—5. — Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848. p. 364. 2. T. 4. F. 13. *Ennearthron.*

Klein, schwarz oder dunkel pechbraun, das Halsschild nach vorn und die Spitze der Flügeldecken bisweilen heller, selbst trübgelblich. Fühler und Beine röthlich gelb, erstere nach der Spitze hin, letztere in der Mitte der Schenkel bräunlich. Kopf mit eingedrückter Stirn und einem beim Weibchen grade abgeschnittenen, beim Männchen mit zwei scharfen, neben einanderstehenden, etwas aufgebogenen Zähnchen besetzt. Halsschild gleichmässig gewölbt, mit gleichmässiger, deutlicher, mässig dichter Punktirung, Seiten und sämmtliche Ecken gerundet und fein gerandet, der Vorderrand in der Mitte vorgezogen, die Basis ziemlich grade. Flügeldecken $1\frac{1}{2}$—2 mal so lang als zusammen breit, venig breiter als das Halsschild, beim

Männchen bisweilen sogar etwas schmäler als dieses, aber $1\frac{1}{2}-2$ mal so lang als zusammen breit, stark punktirt, glänzend, mit mehr oder weniger deutlichen, wie es scheint leicht abreibbaren und daher auf der Scheibe der Flügeldecken verschwundenen weissen Borstenhärchen, die bisweilen deutliche Reihen bilden. Die ganze Oberfläche ist mit mässig starken und dichten Punkten besetzt.

Sehr häufig in Baumschwämmen in Deutschland und überhaupt in ganz Mitteleuropa.

Mellié und Thomson erkennen neben *fronticornis* die von Gyllenhal aufgestellte Art *E. affinis* als besondere Art an. Bei reichlicherem Materiale scheinen sich aber die angegebenen Unterschiede, — Gyllenhal, Mellié und Thomson beziehen sich dabei auf verschiedene Merkmale — zu verwischen. Gyllenhal nennt den *fronticornis* halb so gross als *affinis*, mit kleineren Zähnchen des Kopfschildes und hellerer Spitze des Halsschildes und der Flügeldecken — Merkmale die selbst, wenn sie der gewissenhafte Gyllenhal anführt, von vorn herein zu Bedenken Anlass geben. Mellié stellt den *affinis* unter die Arten mit reihenweise geordneter Behaarung der Flügeldecken, während er dem *fronticornis* gleichmässig behaarte Flügeldecken giebt und nennt die Behaarung des *fronticornis* feiner. Alles, was mir als eine oder die andere Art bisher unter die Hände gekommen ist, gehört, wie ich glaube, einer und derselben, beträchtlich abändernden Art an.

Eine mir unbekannte dieser Gattung angehörende Art ist *Cis Wagae* Wankowicz. Seidlitz Faun. Balt. 183. — Prosternum zwischen den Vorderhüften eine schmale Lancette bildend. Oberseite fast kahl, glänzend, Kopfschild beim Weibchen vorn etwas, beim Männchen stark aufgebogen und ausgerandet. Halsschild und Flügeldecken ziemlich stark punktirt, Vorderecken stumpf, gerundet. Vorderbrust beim Männchen in der Mitte dachförmig gekielt, Körper breit hochgewölbt. Beine gelb. Long. 1,5 mill.

Bei Minsk in Litthauen, wahrscheinlich auch in Deutschland aufzufinden.

Mittelgross, völlig unbehaart, Fühler 10gliedrig, mit drei gleichgrossen Keulengliedern. Vorderecken des Halsschildes mit etwas vorgezogenen Ecken. Schienen mit vorgezogener, mit Stachelborsten versehener Aussenecke.

Subg. Eridaulus.

Thomson Scand. Col. V. p. 191.

20. *C. nitidus:* *Breviusculus, convexus, nitidus, glaber, brunneus, antennis clava obscuriore, pedibusque testaceis; prothorace subtilissime*

crebre punctato, angulis anticis acutis, antrorsum productis; elytris inaequaliter fortius punctatis. — Long. 1,5 — 2 mill.

Gyllenh. Ins. Suec. III. p. 382. 5. — Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848. p. 325. 33. — Redtenb. Faun. Austr. Ed II.

Eridaulus nitidus Thoms. Scand. Col. V. p. 192. 1. — Seidlitz Faun. Balt. p. 180.

Anobium nitidum Fabr. Ent. Syst. I. p. 238. 14 (ao. 1792.)

Röthlich pechbraun, ziemlich kurz walzenförmig, mit etwas gerundeten Seiten, glänzend, ohne Haar- oder Schuppenbekleidung. Kopf sehr fein punktirt, der Vorderrand wulstig verdickt, beim Männchen in der Mitte ausgerandet, mit zwei stumpf vortretenden Zähnchen. Halsschild breiter als lang, Vorderrand vorgezogen, Seiten schwach gerundet und eben so wie die Basis fein gerandet, Vorderecken spitz, nach vorn bis gegen die Hälfte der Augen hin vorragend und schwach beulenartig verdickt, Hinterecken verrundet; die ganze Oberseite ist mit ziemlich feinen, sparsamen Punkten besetzt. Flügeldecken zusammen etwa so breit als das Halsschild an der Wurzel und zwei mal so lang als dieses, stark gewölbt, mit unregelmässiger grober und dazwischen gestellter feinerer Punktirung.

In Nord- und Mitteleuropa verbreitet, in Deutschland wohl nirgends selten.

21. *C. Jacquemartii;* *Cylindricus, convexus, nitidus, glaber, fuscus vel brunneus, antennis pedibusque testaceis; prothorace angulis anticis antrorsum haud productis, capitis basi arcte applicatis, subtilissime punctato, elytris inaequaliter punctatis.* — Long. 1,5 — 2 mill.

Mas.: *Clypeo antice bidenticulato.*

Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848 p. 192. 2.

Röthlich pechbraun, länglich, glänzend, ohne Haar- oder Schuppenbekleidung. Kopf sehr fein punktirt, mit gewulstetem, in der Mitte flach ausgerandetem, beim Männchen undeutlich zweizahnigem Vorderrande. Halsschild kaum breiter als lang, mit einfach gerundetem Vorderrande, rechtwinkligen, aber durchaus nicht nach vorn vortretenden Vorderecken, flach gerundeten Seiten, verrundeten Hinterecken. Seiten und Basis fein gerandet. Die ganze Oberfläche fein und gleichmässig punktirt. Flügeldecken so breit als das Halsschild, zwei mal so lang als dieses, stark gewölbt mit unregelmässiger grober und dazwischen mit feinerer Punktirung.

Dem *C. nitidus* ähnlich aber länger, mit Vorderecken, die sich der Basis des Kopfes eng anlegen, und stumpf erscheinen indem nur die äusserste Spitze in ein kleines mehr oder weniger unscheinbares Zähnchen vortritt.

In Deutschland verbreitet, und nicht selten.

Neben *C. Jacquemartii* wird von Mellié l. c. p. 329. T. 3. F. 9. aufgeführt:

C. glabratus, „*piceus, nitidus, oblongiusculus, glaber. Prothorax aequalis, angulis anticis obtuse truncatus, posticis rotundatis; lateribus et postice marginatus. Elytra inaequaliter et vage punctulata. In mare caput obsolete bidentatum.* — Long. 2 mill. — Schweiz, Schweden, Piemont, Frankreich.“ Typische Exemplare liegen mir nicht vor, die Artverschiedenheit von *Jacquemartii* scheint aber zweifelhaft. Thomson kennt nur letztere Art, Seidlitz Faun. Balt. p. 180 nur *C. glabratus.*

C. nitidulus Mellié l. c. p. 334. T. 3. F. 11. „*Caput et prohorax niger, elytra rubra; nitidus, glaber. Prothorax aequalis, angulis fere rotundatis, truncatus lateribus et postice marginatus. Elytra crebre punctulata.* — Long. 1,5 mill. Lombardei,“ ist eine mit *Jacquemartii* verwandte Art, die mir unbekannt ist und die ich nicht mit ihr zu vereinigen wage.

22. *C. lineato-cribratus:* *Brevior, cylindricus, nitidus, glaber; prothorace lateribus rotundatis, angulis anticis obtusis, posticis rotundatis, subtilissime punctato; elytris punctis majoribus, aequalibus, parce seriatim punctatis.* — Long. 1,5 mill.

Mas.: *clypeo bidentato.*

Mellié Ann. soc. ent. F. 1848 p. 336. T. 3. F. 14.

Eridaulus lineato cribratus Seidlitz Faun. Balt. p. 180.

Kurz cylindrisch, heller oder dunkler braungelb oder röthlich gelb. Kopfschild vorn angedunkelt. Fühler und Beine gelb, der ganze Körper glänzend, ohne Spur von Behaarung. Kopf mit flach gewölbter, auf der Mitte punktförmig eingedrückter Stirn, Kopfschild schwach aufgebogen, beim Männchen mit einem mässig tiefen, rundlichen Ausschnitte in der Mitte und jederseits neben demselben mit einem mehr oder weniger deutlichen Zähnchen. Halsschild fast so lang als breit, gewölbt glänzend, sehr fein punktirt, die Seiten mit den Hinterwinkeln gerundet, die Vorderecken stumpf. Flügeldecken $1\frac{1}{7}$ mal so lang als das Halsschild, mit deutlichen Reihen ziemlich grosser, gleichmässiger, wenig zahlreicher Punkte, zwischen denen sich Reihen beträchtlich kleinerer Punkte unterscheiden lassen.

Der leicht kenntliche Käfer ist von Chevrier bei Genf entdeckt und von Perris in den Landes aufgefunden worden. Er kommt nach Seidlitz in Curland vor und wird in Deutschland sicher nicht fehlen.

II. OROPHYIDAE.

Thomson Scandin. Col. V. p. 195.

Vorderhüften konisch, aus den Gelenkpfannen zapfenförmig vorragend, einander beträchtlich genähert. Fühlergruben deutlich, mit scharfem Rande gegen die Kehle abgesetzt. Die Larven der *Orophyiden*, wenigstens der Gattungen *Rhopalodontus* und *Xylographus* entbehren nach Perris Ann. soc. ent. Fr. 1848 p. 215 der Ocellen, welche die übrigen *Cioiden* zeigen.

Rhopalodontus.

Mellié Revue Zool. 1847. p. 109. Ann. soc. Ent. Fr. 1848. p. 233.

Antennae decem-articulatae.

Palpi maxillares articulo ultimo praecedentibus haud crassiore, simul sumtis longiore, apice acuminato.

Coxae anticae subconicae, prominentes.

Tibiae apice subito dilatatae, margine apicali spinis brevibus, crassis instructae.

Körper kurz, cylindrisch mit parallelen Seiten. Fühler 10gliedrig, unten am inneren Augenrande eingefügt, neben den Augen auf der Unterseite des Kopfes undeutliche Rinnen, an welche sich in der Ruhe die Fühler einlegen, erstes Glied gross, etwas bauchig aufgetrieben, an der Basis nur wenig eingeschnürt, zweites Glied kleiner als das erste, sonst von ähnlicher Form, drittes und viertes unter sich ziemlich von gleicher Länge, kaum kürzer als das zweite, cylindrisch oder schwach verkehrt kegelförmig, die folgenden drei rundlich perlschnurförmig, das sechste merklich grösser als das fünfte und das siebente, das achte bis zehnte eine deutlich abgesetzte, lose gegliederte Keule bildend, unter sich in der Grösse wenig verschieden, aber sehr viel grösser als die vorhergehenden. Mundtheile im Wesentlichen wie bei *Cis*, aber minder plump gebaut, die Maxillen länger, mit schwächeren Stachelborsten besetzt, das letzte Glied der Maxillartaster länger, dünner und am Ende mehr zugespitzt. Schienen an der Basis merklich gekrümmt, dann bis gegen die Spitze hin allmälig ein wenig, unmittelbar vor der Spitze aber stärker erweitert, so dass sich an der Aussenkante der Schiene ein einspringender stumpfer Winkel bildet, an der Spitze sind die Schienen unter einem schrägen, mit sehr kurzen, plumpen Stachelborsten besetzten Bogen abgeschnitten, während sie im Uebrigen, namentlich auch an der Aussenkante unbewehrt und nur mit dünnen, ziemlich langen Haaren besetzt sind. Tarsen wie bei *Cis*, aber etwas schlanker, namentlich das Klauenglied.

Jacquelin Duval bringt Gen. Col. Eur. III. T. 58. zu dieser Gattung den *Cis fronticornis* und Gemminger und Harold sind ihm Cat. Col. VI. 1795

darin gefolgt. Wäre aber auch Jacq. Duval's Angabe, dass die Fühler von *C. fronticornis* in der That 10gliedrig sind, richtig, so stimmt doch der Käfer in aller übrigen Beziehung mit *Rhopalodontus* nicht überein.

***Rh. perforatus*:** *Crassus convexus, cylindricus, nitidulus, hirtus, brunneus antennis pedibusque testaceis; prothorace dense subtilius punctato; elytris profunde, minus dense punctatis, apicem versus strin suturali.* — Long. 1,5—2 mill.

Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848. p. 234. T. 1. F. 23. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 572. — Thomson Scand. Col. V. p. 196. 1.

Cis perforatus Gyl. Ins. Succ. III. p. 385. 7.

Dick, cylindrisch, stark gewölbt, heller oder dunkler pechbraun, Fühler und Beine gelb. Halsschild breiter als lang, kissenartig gewölbt, an den Seiten und den Hinterecken gerundet, fein gerandet, fein und undeutlich punktirt, mit abstehender feiner Behaarung. Flügeldecken so breit und doppelt so lang als das Halsschild meist heller braun als dieses, cylindrisch, kurz, mit groben Punkten mässig dicht besetzt, abstehend behaart. Die Unterseite fein und dicht punktirt.

Der Käfer ist in den Alpenländern nicht selten. Er scheint in ganz Nord- und Mitteleuropa verbreitet.

Verwandt mit *Rhopalodontus* ist die in Deutschland noch nicht aufgefundene Gattung *Xylographus* Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848 p. 231. mit der europäischen Art *X. bostrichoides* Léon Dufour Excurs. valée d'Ossau. (*Nigerrimus, elongatus, parce et longius pubescens. Prothorax longior latitudine, antice protensus, regulariter arcuatus, ibique subtilissime marginatus et forte cribratus, angulis et lateribus rotundatis basique marginatis. Elytra fortissime cribrata, obsulcata, ad suturam ordinatim et ad margines profunde punctata.* — Long. 2,2 mill. — Südfrankreich, Spanien, Algier.

Orophyus.

Redtenbacher Faun. Austr. Ed. I. p. 350.

Antennae octo-articulatae.

Maxilla mala exteriore subelongata, apice spinulis ciliato, interiore parva, subobsalcta, spinis brevibus, crassis instructa.

Palpi maxillares articulo ultimo praecedentibus haud crassiore, simul sumtis longiore, apice acuminato.

Coxae anticae subconicae, prominentes.

Tibiae apice sensim dilatatae, margine externo et apice spinulis brevibus, crassiusculis instructae.

Körper cylindrisch, mit leicht bauchigen Seiten, dergestalt dass die grösste Breite etwa in der Mitte liegt. Fühler 8gliedrig, unten

am innern Augenrande eingefügt, in der Ruhe unter den Kopf untergeschlagen und in schwache Riemen neben den Augen angelegt. Erstes Glied gross, etwas bauchig aufgetrieben, an der Basis ein wenig eingeschnürt, zweites Glied schlank, verkehrt kegelförmig, kürzer als das erste, länger als das dritte, dieses walzenförmig, die beiden folgenden klein, rundlich, die letzten drei eine lose gegliederte Keule darstellend, sehr viel grösser als die vorhergehenden, länglich rund, das letzte am Ende etwas zugespitzt. Mandibeln plump, an der Spitze derb gezahnt, am Aussenrande gebogen. Maxillen schmal, mit einer verlängerten, nach der Spitze hin verjüngten und hier mit schwächeren und stärkeren Borsten gefranzten Lade. Die innere Lade ist sehr schmal, eng mit der äusseren verschmolzen und nur durch eine Reihe sehr kurzer, plumper Stachelborsten an der Basis des Innenrandes der letzteren angedeutet. Maxillartaster viergliedrig, erstes und drittes Glied sehr klein, zweites etwas länger, verkehrt kegelförmig, letztes länger als die drei vorhergehenden zusammengenommen, walzenförmig, am Ende zugespitzt, kaum dicker als das vorhergehende. Unterlippe wie bei *Cis*, aber die Spitze der Zunge am Vorderrande grade abgeschnitten oder rundlich abgestutzt, ohne Spur einer zwischen den Lippentastern vortretenden Spitze. Schienen nach der Spitze hin allmälig verbreitert, am ganzen Aussenrande und an der Spitze mit kurzen dornähnlichen Stachelbörstchen mässig dicht besetzt. Füsse mit ziemlich dünnem Klauengliede.

1. *O. mandibularis:* *Oblongus, subcylindricus, nitidus, piceus, antennis pedibusque testaceis, prothorace longitudine vix latiore, subtiliter punctato, angulis omnibus rotundatis, elytris lateribus subrotundatis, inaequaliter punctulatis.* — Long. 2 mill.

Mas.: *fronte deplanata, mandibulis longe prominentibus, sinistra cornu armata,*

Fem.: *fronte convexa, mandibula sinistra mutica.*

Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 575. — Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848. — Thomson Scand. Col. V. p. 197. 1.

Cis mandibularis Gyll. Ins. Suec. III. p. 717. 5. 6.

Heller oder dunkler pechfarbig, oder braun, cylindrisch etwas verlängert, gewölbt, glatt, ohne Spur von Behaarung. Kopf mässig tief in das Halsschild eingesenkt, mit stark gewölbtem Scheitel und grade abgeschnittenem, leicht aufgebogenen Kopfschilde. Beim Männchen die Stirn flach, die Kinnbacken verlängert, schnabelförmig nach vorn vorragend, in der ersten Hälfte ziemlich grade, ungleich, die linke vor der Spitze mit einem aufwärts gerichteten Zahne versehen; beim Weibchen ist die Stirn einfach gewölbt und die Kinn-

backen sind nur schwach verlängert, die linke ohne Zahn. Halsschild bei beiden Geschlechtern fast eben so lang als breit, mit verrundeten Vorder- und Hinterecken und leicht gerundeten Seiten. Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, etwa doppelt so lang als dieses, mit schwach erhabener Naht und mehr oder weniger tief eingegrabener Längslinie neben derselben. Sie sind ungleichmässig und etwas runzlig punktirt.

Der Käfer ist durch die gestreckten, über das Kopfschild vorragenden Mandibeln ausgezeichnet und bei recht kräftig entwickeltem Männchen auf den ersten Blick kenntlich, aber auch beim Weibchen durch dieselbe, wenn auch nur schwächer entwickelte Bildung ausgezeichnet.

Hin und wieder in Deutschland, wie es scheint im Süden, namentlich in den Alpenländern häufiger. Ausserdem in Schweden, Russland, Ungarn, Frankreich.

B. Körper klein, Mandibeln nur wenig über die Oberlippe vorragend.

Suby. Octotemnus.

Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848. p. 384. T. 4. F. 30.

2. *O. glabriculus:* *Ocatus, convexus, nitidus, glaber, piceus: antennis pedibusque testaceis; prothorace angulis rotundatis, subtilissime punctulato; elytris vage ruguloso punctulatis.* — Long. 1—1,5 mill.

Thomson Scand. Col. V. p. 197. 2.

Cis glabriculus Gyll. Ins. Suec. IV. p. 629. 9.

Octotemnus glabriculus Mellié Ann. soc. ent. Fr. 1848. p. 385. 1. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 576.

Klein, ziemlich kurz, mit etwas gerundeten Seiten, gewölbt, glatt ohne Spur von Behaarung, heller oder dunkler braun. Kopf überaus fein punktirt, mit gewölbter Stirn, die Mandibeln wenig vorragend, ungleich, die linke grösser als die rechte, an der Spitze umgebogen, sonst beinahe grade. Fühler gelb. Halsschild gross, nach vorn verengt und etwas zusammengedrückt, am Vorderrande nach vorn vorgezogen, mit gerundeten Seiten und verrundeten Ecken, stark gewölbt, glänzend, glatt, sehr fein punktirt. Flügeldecken etwa drei mal so lang als das Halsschild, kaum breiter als dieses, stark gewölbt, glatt glänzend an den Seiten schwach gerundet, sehr dicht und stärker punktirt als das Halsschild. Beine gelb.

Nicht selten in Deutschland, ausserdem in ganz Nord- und Mitteleuropa.

ASPIDIPHORIDAE.

Coniporidae.

Thomson Scand. Col. V. p. 175.

Der sehr eigenthümliche kleine Käfer bildet ein Zwischenglied zwischen den *Dermestiden*, zu denen er die meisten Beziehungen zu haben scheint; den *Bostrichiden*, namentlich *Dorcatoma*, wohin Thomson ihn stellt; und den *Byrrhiden*, zu denen ihn Redtenbacher bringt. Er wird, da die *Dermestiden* in diesem Werke von Erichson bereits abgeschlossen vorliegen, am zweckmässigsten hier behandelt werden können. Die Familienmerkmale fallen mit denen der einzigen Gattung zusammen.

Aspidiphorus.

Latreille Regne animal IV. 508.

Coniporus.

Thomson Scand. Col. V. p. 176.

Antennae decem-articulatae, articulo primo tumido; clava tri-articulata, articulo ultimo magno.
Mandibulae intus crenulatae, apice simplices.
Tarsi quinque-articulati, graciles.
Abdomen segmentis quinque liberis.
Corpus orbiculatum, convexum.

Fast kreisrund, nach vorn etwas mehr als nach hinten verengt, beträchtlich gewölbt. Kopf breit. Fühler 10gliedrig, erstes Glied gross, eiförmig, nach innen stark erweitert, an der Basis beträchtlich verdünnt, zweites viel kleiner, kuglig, drittes Glied dünn, lang, die folgenden perlschnurförmig, achtes beträchtlich grösser als das vorhergehende, breiter als lang, neuntes grösser als das achte, ebenfalls breiter als lang, zehntes wenig dicker, aber mehr als doppelt so lang als das neunte; die drei letzten Glieder bilden eine beträchtlich lange, gegen die dünne Geissel deutlich abgesetzte, perlschnurartige, d. h. nach innen nicht gesägte Keule. Oberlippe breit, vorn grade abgestutzt. Kopfschild von der Stirn getrennt. Mandibeln

mit einfacher Spitze, am Innenrande gekerbt, und mit einer schmalen bewimperten Haut versehen. Maxillen mit zwei häutigen oder pergamentartigen, innen und an der Spitze mit dornartigen Borsten gefranzten, rundlichen Laden, von denen die äussere die innere beträchtlich überragt. Maxillartaster 4gliedrig, das erste Glied klein, das zweite Glied länger, eiförmig, drittes kleiner, viertes länger als das zweite, lang, ziemlich dünn, am Ende zugespitzt. Kehle flach. Kinn halbkreisförmig, jederseits mit einer scharfen Ecke. Zunge hornig, vorn ausgebuchtet und bewimpert, Lippentaster dreigliedrig, mit dickem zweiten und kürzerem, dünneren Endgliede. Vorderhüften quer, durch den zwischen sie eintretenden, an den Vorderrand des Mesosternums sich eng anlegenden Fortsatz des Prosternums von einander mässig weit getrennt. Hinterhüften beträchtlicher von einander entfernt. Gelenkpfannen der Vorderhüften nach hinten offen. Vorder- und Hinterbrust mit deutlichen Episternen. Hinterleib mit fünf Ringen, von denen der erste der breiteste ist. Schenkel und Schienen einfach. Tarsen 5gliedrig, schlank, einfach, mit ziemlich grossen Klauen. Die Flügel haben die Bildung der *Cis*-Flügel, doch erscheint die Schulterader etwas mehr geschwungen und verschwindet gegen die Basis der Flügel hin, während sie bis über die Mitte des Flügels hinausreicht, sich hier dem Vorderrande nähert, und indem sie einen hakenförmigen Ast nach rückwärts sendet, eine dreieckige Zelle bildet; die vordere Mittelader ist leicht gebogen und trägt an der Spitze einen hakenförmigen Querast. Die übrigen Adern sind verschwunden.

Ueber die früheren Stände des Käfers ist mir nichts bekannt.

NB. Thomson tauft die Gattung a. a. O. in *Coniporus* um, wohl wegen der Collision mit dem Namen *Aspidophora,* der bei den Fischen und bei den *Crustaceen* vorkommt. Abgesehen jedoch von der Frage, ob, da es sich um verschiedene Ordnungen des Thierreichs handelt, von einer Collision überhaupt gesprochen werden kann, ist eine solche hier schon deshalb ausgeschlossen, weil *Aspidiphorus* sich als völlig statthafte Elisionsbildung von ἀσπίδιον und φόρος — statt *Aspidiophorus* — darstellt und von *Aspidophora,* das von ἄσπις und φόρα herkommt, thatsächlich unterschieden ist.

1. A. orbiculatus: *Orbiculatus, convexus, nitidus, subtilissime pubescens, niger; antennis apicem versus infuscatis, pedibusque ferrugineis; prothorace basi utrinque sinuato, angulis posticis obtusis; elytris fortiter striatis, striis subpunctatis.* — Long. 1—1,5 mill.

Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. 409. — Guérin Icon. Regne animal. p. 64. T. 19. Fig. 1.

Nitidula orbiculata Gyll. Ins. Suec. I. p. 242. 32.

Coniporus orbiculatus Thomson Scandin. Col. V. p. 177.
Var. *a. Elytris piceis, sutura late infuscata.*
Var. *b. Ferrugineus, forte immaturus.*

Schwarz oder braun, mit schwärzlicher Scheibe der Flügeldecken, oder ganz rothbraun. Kopf gross, fein punktirt, Fühler länger als das Halsschild. Dieses kurz, vorn ziemlich grade abgeschnitten, mit schräg nach vorn convergirenden Seiten, der Hinterrand vor dem Schildchen nach hinten vortretend, jederseits ausgebuchtet, die Oberfläche glänzend, fein punktirt. Schildchen rundlich. Flügeldecken beträchtlich breiter als das Halsschild mit stark gerundeten Seiten und gerundeter Spitze, stark gewölbt, tief punktirt gestreift, sehr fein behaart. Tarsen schlank.

Der Käfer findet sich nicht selten im Grase an sandigen Stellen. Sein eigentliches Vorkommen ist aber in Baumschwämmen, wo man ihn bisweilen gesellschaftlich antrifft und in welchen er jedenfalls seine Entwicklung durchmacht.

Der Käfer scheint in Europa allenthalben einheimisch und von Schweden, Finnland, Russland, Polen, Ungarn etc. über ganz Deutschland nach Frankreich, Italien und Spanien verbreitet, aber nirgends grade häufig zu sein.

Unbekannt und in Deutschland noch nicht als einheimisch nachgewiesen ist *Asp. Lareynii* Jacq. Duv. — Glan. entom. I. p. 39. 5. *Subhemisphaericus, subglobosus, niger, nitidus; antennis cum clava obscuriore pedibusque rufis. Capite pronotoque subtiliter sat crebre punctatis, pube grisea brevi vestitis, elytris punctato-striatis, interstitiis sparsim subtiliter punctulatis, pube grisea subseriatim disposita vestitis.* — Dordogne. — Die Art wird durch grössere Gestalt, deutlichere, reihenweise geordneter Punktirung der Flügeldecken etc. von der gewöhnlichen Art unterschieden.

W. Moeser Hofbuchdruckerei in Berlin.

Von dem vorliegenden Werke:

Naturgeschichte der Insecten Deutschlands.

Begonnen von **W. F. Erichson**, fortgesetzt von Prof. Dr. **H. Schaum**, Dr. **G. Kraatz** und **H. v. Kiesenwetter**,

sind bis jetzt erschienen:

Ersten Bandes erste Hälfte, bearbeitet von H Schaum. Preis 4½ Thlr.
Zweiter Band: die Staphylinen enthaltend (vollständig), bearbeitet von G. Kraatz. Preis 6 Thlr.
Dritter Band, bearbeitet von Erichson. (Vollständig.) Preis 5 Thlr.
Vierter Band, bearbeitet von H. v. Kiesenwetter. Lieferung 1. 2.

☞ Die dritte Lieferung des vierten Bandes befindet sich unter der Presse.

Um die Anschaffung des Werkes möglichst zu erleichtern, kann dasselbe entweder in einzelnen Bänden oder auch in Lieferungen bezogen werden. Die Preise der Bände sind vorstehend angegeben; einzelne Lieferungen kosten durchschnittlich 1 Thlr. Eine Vertheuerung des Werkes tritt durch den Einzelnbezug nicht ein.

Ferner sind erschienen:

Catalogus Coleopterorum Europae, in Verbindung mit Dr. *G. Kraatz* und *H. v. Kiesenwetter* herausgegeben von Prof. **H. Schaum.** Geheftet 15 Sgr.

Dahlbom, A. G., Hymenoptera europaea praecipue Borealia, formis typicis nonnullis specierum generumve exoticorum propter nexum systematicum associatis per familias, genera, species et varietates. Tomus I. Sphex, in sensu Linnaeano. Cum tab. lithogr. 3 Thlr. 10 Sgr. Tom. II. Chrysis, in sensu Linn. Acced. 12 Tab. aeri incis. 4 Thlr.

Erichson, W. F., Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während der Jahre 1838—1847. (8 Thlr. 10 Sgr.) Herabg. Preis 4 Thlr.

Schaum, Prof. **H.**, Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während der Jahre 1848—1852. 5 Hefte. (Fortsetzung der Erichsonschen Berichte.) 5 Thlr. 10 Sgr.

Gerstäcker, Dr. **A.**, Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1853 bis 1857. (Fortsetzung der Erichson- und Schaumschen Berichte.) 7 Thlr. 15 Sgr.

Gerstäcker, Dr. **A.**, Rhipiphoridum coleopterorum familiae dispositio systematica. Accedit tabula aeri incisa. 25 Sgr.

Gorski, Prof. **S. B.**, Analecta ad Entomographiam provinciarum occidentali-meridionalium Imperii Rossici. Fasc. I. cum tribus tabulis coloratis aeri incisis. 2 Thlr.

Kraatz, Dr. **G.**, Die Staphilinen-Fauna von Ostindien, insbesondere der Insel Ceylan. Mit 3 Kupfertafeln. Geheftet 1 Thlr. 20 Sgr.

Gedruckt bei A. W. Schade in Berlin, Grünstr. 18.

NATURGESCHICHTE

DER

INSECTEN DEUTSCHLANDS

BEGONNEN VON

DR. W. F. ERICHSON

FORTGESETZT VON

Prof. Dr. H. SCHAUM, Dr. G. KRAATZ, H. v. KIESENWETTER, JULIUS WEISE, EDM. REITTER UND **Dr. G. SEIDLITZ.**

ERSTE ABTHEILUNG.

COLEOPTERA.

FÜNFTER BAND.

ZWEITE LIEFERUNG. BOGEN 13a BIS 25.

BEARBEITET VON

DR. GEORG SEIDLITZ.

BERLIN 1893.

NICOLAISCHE VERLAGS-BUCHHANDLUNG

R. STRICKER.

Zur Nachricht.

Wir sind in der angenehmen Lage mittheilen zu können, dass wir die Fortsetzung des von Erichson begonnenen Werkes nunmehr ganz in die Hände von Dr. v. Seidlitz gelegt haben, der für möglichst rasche Beendigung des Werkes Sorge tragen will. Die 6. (Schluss) Lieferung des VI. Bd. erscheint gleichzeitig mit dieser Lieferung.

Die Verlags-Buchhandlung.

Noch zu Kiesenwetters Lebzeiten hatte ich diesem versprochen, den Curculionenband des Erichson'schen Werkes zu bearbeiten, sobald ich nach Deutschland übersiedeln würde; denn in Dorpat, wo ich damals Docent war, konnte ich an ein solches Unternehmen nicht denken. Nach meiner Uebersiedelung nach Königsberg in Pr., fand ich als Assistent am anatomischen Institut und Privatdocent in der medicinischen Facultät längere Zeit zu entomologischen Arbeiten gar keine Zeit, bis ich, durch die zweite Aufl. der Fauna baltica veranlasst, mich denselben wieder vollständig gewidmet habe und jetzt das, dem unvergesslichen Freunde Kiesenwetter gegebene Versprechen zu erfüllen in der Lage bin. Ich glaube jedoch im Sinne des Verstorbenen zu handeln, wenn ich auf besonderen Wunsch der Verlagshandlung zunächst den von Kiesenwetter begonnenen V. Band, der die gesammten *Heteromeren* aufzunehmen hat, beendige und dann erst an die Bearbeitung der *Curculioniden* im weitesten Sinne gehe, die den VII. Bd. bilden sollen. Für die dann noch fehlenden *Scolytiden* (VIII. Bd.) und *Cerambyciden* (IX. Bd.) sowie für die *Hydrophiliden*, welche die von Schaum und Kiesenwetter begonnene 2. Hälfte des 1. Bandes füllen sollen, hoffe ich Mitarbeiter zu finden. Zum Schluss wird dann die Abtheilung *Coleoptera* noch durch einen X. Bd., mit einer Uebersicht der gesammten Familien und mit etwa nothwendigen Nachträgen, zu ergänzen sein.

Königsberg i. Pr.
Februar 1893.

Dr. Georg v. Seidlitz.

TENEBRIONIDAE.

Le Conte Classif. Col. N. Amer. 1862 pg. 210.

Tenebrio Linné Systema Naturae 1758.
Latigènes Mulsant Col. de France 1854.
Tenebrionides Lacordaire Gen. d. Col. T. V 1859.

Coxae omnes distantes, anticae globosae, acetabulis occlusis (except. Boros).
Unguiculi simplices.
Antennae sub margine clypei insertae.
Tarsi anteriores quinque-, postici quadriarticulati.

Mit der Familie der *Tenebrioniden* beginnt die Reihe der *Heteromeren*, die in der Zahl ihrer Tarsenglieder (5, 5, 4) ein sehr scharfes morphologisches Merkmal besitzen, das sie vor allen übrigen Coleopteren auszeichnet; denn es kommt sonst nur noch vereinzelt bei den Männchen einiger *Cucujiden, Cryptophagiden* und *Nitiduliden* (während die ♀ normale Tarsen haben), bei einzelnen Gattungen der *Histeriden* und *Staphyliniden* (bei denen die Flügeldecken abgestutzt sind) und bei einigen *Cleriden* (bei denen die Hinterhüften an einander stossen) vor. Eine allgemeine Charakteristik der *Heteromeren* und ihre Eintheilung in Familien wird am Schluss dieses Bandes gegeben werden.

Die gegenwärtige Familie zeichnet sich unter den *Heteromeren* durch kuglige (oder schwach quere) Vorderhüften aus, die niemals kegelförmig (Ausnahme *Cyphonotus*) vorragen und niemals an einander stossen und deren Gelenkhöhlen hinten geschlossen sind (ausgenommen bei *Boros*). Die Beine sind bei den meisten Formen stark entwickelt und bedingen dadurch eine, durch die Gesammtform unterstützte habituelle Aehnlichkeit mit gewissen *Carabiden*[1]). Bei einigen, namentlich bei den im Holz lebenden, sind

[1]) *Zabrus aurichalceus* wurde von Adams als *Blaps* beschrieben und *Platyscelis labialis* Fischer ist ebenfalls ein *Zabrus*. Fabricius stellt *Scarites* zwischen *Scaurus* und *Sepidium*, lässt dann die übrigen Gattungen der *Tenebrioniden* und hinter *Helops* und *Melandrya* direct *Cychrus, Manticora, Carabus* u. s. w. folgen.

die Beine dagegen schwächer entwickelt und die Körperform erinnert mehr an die der *Sternoxien.* In seltenen Fällen sind die Vorderbeine zu kräftigen Grabbeinen ausgebildet (*Trachyscelini, Cnemeplatia*). Die Klauen sind stets einfach. Im Uebrigen bieten die Beine die mannigfaltigsten Bildungen, auch vielfach Geschlechtsmerkmale zur morphologischen Unterscheidung der Unterfamilien und Gattungen dar.

Ausser den bereits erwähnten allgemeinen Körperformen kommen solche noch in grosser Verschiedenheit vor, so dass die Familie in dieser Beziehung vielleicht die absolut grösste Mannigfaltigkeit umfasst. Es giebt kaum eine grössere Familie unter den Käfern, mit der nicht irgend ein Glied der Tenebrioniden habituelle Aehnlichkeit hätte. Ob dieselbe in irgend einem Falle auf Mimicry[1]) zurück zu führen ist, oder nur auf analoge Anpassung[2]), ist bisher nicht nachgewiesen, in keinem Falle aber beruht sie auf Homologie[3]); denn die bisher bekannt gewordenen Larven bestätigen die wirkliche, phylogenetische Verwandtschaft aller *Tenebrioniden*, selbst der habituell abweichendsten Formen.

Der Kopf hat verhältnissmässig die geringsten Veränderungen erfahren, oder mit anderen Worten, er weist selbst bei den habituell abweichendsten Formen den ursprünglichen gemeinsamen Grundtypus auf. Er ist durch die starke Entwickelung seines Seitenrandes vor den Augen ausgezeichnet, der die Wurzel der Fühler überragt oder ohrenförmig aufgeworfen ist. Bei keiner anderen Familie der *Heteromeren* ist diese Bildung vorhanden, annähernd nur bei einigen *Alleculiden,* dagegen ausnahmslos bei allen *Tenebrioniden,* auch bei *Boros*, dessen Hergehörigkeit dadurch bestätigt wird.

Auf die Augen greift der Seitenrand des Kopfes meist stark über, bisweilen bis zur vollständigen Durchsetzung und Theilung derselben in einen oberen und einen unteren Theil.

Der Vorderrand des Kopfschildes ist bald gerade abgestutzt oder breit und flach ausgerandet, — und es schliesst sich dann die Oberlippe mit einem frei liegenden häutigen Gelenkbande an —, bald nur in der Mitte mit einer schmalen tiefen Ausrandung versehen, in welcher nur ein entsprechender Theil der Oberlippe von oben und die Gelenkhaut gar nicht sichtbar ist. Diese zwei verschiedenen Bildungen sind für die natürliche Systematik von grosser Bedeutung.

Die Fühler sind im Allgemeinen schnurförmig, meist 11-gliedrig,

[1]) Vergl. meine Schrift „Die Darwin'sche Theorie" II. Aufl. 1875 p. 165—169, wo der Begriff der Mimicry auf ein ganz bestimmtes Gebiet der Anpassungen beschränkt ist.

[2]) Vergl. ibid. p. 195.

[3]) Vergl. ibid. p. 219—221, wo der grosse Unterschied zwischen Analogie und Homologie eingehend aus einander gesetzt ist.

selten 10-gliedrig, indem das 11. Glied mit dem 10. verschmilzt; das dritte Glied ist sehr oft verlängert.

Die Mandibeln sind sehr gleichförmig gebildet, kurz und kräftig, mit einem Zahn an der Basis der Innenseite. Die Maxillen zeigen geringere Gleichförmigkeit, doch hängt der Hauptunterschied in ihrer Erscheinung, ihr Freiliegen oder Bedecktsein, mehr von der Grösse des Kinnes ab. Dieses füllt bei seiner stärksten Entwickelung den Kehlausschnitt ganz aus und bedeckt die Maxillen und die Zunge dann vollständig, oder es lässt bei geringerer Grösse bald vorn die Zunge, bald seitlich die Maxillen bis zu ihrer Wurzel, bald beide unbedeckt, und bietet dadurch für die natürlichen Gruppen gute Merkmale dar. Die Maxillartaster sind 4gliedrig, die Lippentaster 3gliedrig, das Endglied der ersteren ist meist dreieckig oder beilförmig.

Das Halsschild ist sehr mannigfaltig gebildet, meist mit scharfem Seitenrand, doch schwindet dieser auch bisweilen ganz. Auf der Unterseite zeigen die Gelenkhöhlen der Vorderhüften eine allen europäischen[1]) *Tenebrioniden* (mit Ausnahme von *Boros*), *Alleculiden* und *Lagriiden* zukommende Bildung indem sie auch hinten geschlossen sind, während sie bei allen übrigen *Heteromeren* hier eine offene Lücke aufweisen. Man hat aus diesem Grunde die Gattung *Boros* als nicht zu den *Tenebrioniden* gehörig angesehen. Thomson errichtete 1859 für sie die Familie *Boridae,* die er anfangs zwischen die *Tenebrionidae* und *Cistelidae,* später aber (T. VI 1864 p. 326), nach Lecontes Vorgang (Class. Col. Nord. Am. 1862 p. 256) in eine Phalanx mit den *Salpingiden* und *Pythoniden* stellte. Doch kann aus der ganzen übrigen Organisation (Vorderhüften, Kopfbildung etc.) die nahe Verwandtschaft von *Boros* mit den *Tenebrionidae* gefolgert werden. Die Vorderhüften sind stets durch das Prosternum von einander getrennt und kuglig, selten etwas quer, ausnahmsweise (bei *Cyphonotus*) zapfenförmig vorragend. Die Mittelhüften sind den Vorderhüften ähnlich, weisen aber zwei verschiedene Bildungen auf. Entweder sie sind knapp von den ebenfalls rundlichen Gelenkhöhlen umschlossen und zeigen keine Trochantinen, oder sie tragen wohl dieses kleine Anhängsel, das dann in einer seitlichen, spaltenförmigen Erweiterung der Gelenkhöhlen sichtbar ist. Die Trochantinen der Mittelhüften, auf die Lacordaire zuerst aufmerksam macht, sind von grosser systematischer Bedeutung. Das Mesosternum trennt die Mittelhüften stets von einander, das Mesonotum ist von oben gar nicht oder nur

[1]) Die exotischen Gattungen sind in Bezug auf diese Bildung noch nicht alle untersucht, Lacordaire hat dieselbe nicht berücksichtigt.

als kleines, selten als grosses, aber auch dann nur wenig zwischen die Flügeldecken eindringendes Schildchen sichtbar.

Die Flügeldecken umschliessen das Abdomen fest und greifen mit ihrem Seitenrande in eine Rinne der Adominalsegmente ein. Neben dem Seitenrande verläuft ein, oft ganz schmaler Saum, der nur selten (z. B. bei *Elenophorus*) ganz fehlt und meiner Meinung nach den echten Epipleuren entspricht. Neben diesen sind dann oft noch viel breitere falsche Epipleuren durch Rippenbildung auf den Flügeldecken abgegrenzt. Diese letzteren bezeichnet man gewöhnlich schlechtweg als „Epipleuren" und Lacordaire, der zuerst auf die Nothwendigkeit der Unterscheidung aufmerksam machte, erklärt sie auch für die echten Epipleuren *(„épipleures")* und bezeichnet das erstgenannte Gebilde mit *„repli épipleural"* (Gen. d. Col. V p. 6). Morawitz ist ihm hierin gefolgt und bezeichnet dasselbe mit „Marginalsaum" (Ueber d. russ. *Akis*-Arten 1865 p. 19, 22). Bei den zahlreichen ungeflügelten Arten sind die Flügeldecken an der Naht häufig mit einander verwachsen. Im Uebrigen zeigen sie die mannigfaltigste Gestaltung und Skulptur, mit der alleinigen Beschränkung, dass sie niemals verkürzt und abgestutzt sind. Höchstens bleibt das Pygidium, und auch nur selten, unbedeckt.

Das Metasternum ist oft sehr kurz, so dass die Hinterhüften den Mittelhüften sehr nahe gerückt sind. Sie sind querstehend und berühren sich in der Mitte nie, sondern sind hier stets durch einen meist breiten, selten schmalen Fortsatz des ersten Abdominalsegmentes getrennt. Je breiter dieser Fortsatz desto kürzer die Hinterhüften, bei *Akis* und *Scaurus* sind sie z. B. fast rund, bei *Elenophorus* sogar ganz rund. Das Metanotum trägt nur bei wenigen Unterfamilien durchweg ausgebildete Flügel, bei den meisten dagegen fehlen die Hinterflügel ganz oder kommen nur bei einzelnen Gattungen oder Arten vor. Bei *Helops* z. B. kommen Arten mit und andere ohne Hinterflügel vor, so dass ihr Vorhandensein oder Fehlen von keiner systematischen Bedeutung ist. Wo sie vorhanden sind, zeichnen sie sich, soweit sie beschrieben worden, dadurch aus, dass das Gelenk weit zur Spitze gerückt und der Apicaltheil dadurch sehr klein ist. Im Uebrigen zeigen sie bei den einzelnen Unterfamilien Abweichungen, die bei diesen erwähnt werden sollen. Von *Opatrum sabulosum*, *Microzoum tibiale*, *Tenebrio molitor* und *Helops lanipes* gab Dr. Otto Roger (Das Flügelgeäder d. Käfer, Erl. 1875 p. 62—64) vergleichende Beschreibungen. Redtenbacher (Flügelgeäder 1886 p. 218) sagt nur im Allgemeinen, dass das Geäder der *Tenebrioniden* mit dem der *Melandryiden* und *Cisteliden* übereinstimme.

Das Abdomen besteht aus 5 Segmenten, zu denen ausnahmsweise, bei einigen ♂ von *Strongylium*, ein sechstes tritt. Das erste sendet

stets den erwähnten Fortsatz zwischen die Hinterhüften, dessen Form und Breite von systematischem Werthe ist. Die drei ersten Segmente sind mit einander verwachsen, zwischen dem dritten und vierten und zwischen diesem und dem fünften ist eine mehr oder weniger deutliche Gelenkhaut zu sehen. Das Analsegment bietet keine Geschlechtsmerkmale dar, wohl aber kommen solche auf den ersten Abdominalsegmenten bisweilen vor, z. B. bei den Männchen von *Blaps* als Höcker, als Falten, als Bürstenfleck, auch bei *Platyscelis* als Haarfleck. Sonst sind als äussere Geschlechtsmerkmale der Männchen verschiedene Bildungen an den Beinen, z. B. bei *Pedinus* an den Schenkeln, Tibien und Tarsen, bei *Platyscelis* an den Schenkeln und Tarsen, an den Flügeldecken, z. B. bei vielen *Blaps*-Arten, bisweilen auch verschiedene Gestaltung des ganzen Körpers, z. B. bei *Prosodes*, und endlich die Bewaffnung des Kopfes, bei einigen *Diaperinen*, *Ulominen* und *Tenebrioninen*, zu bemerken.

Ueber die inneren Organe der *Tenebrioniden* liegen verhältnissmässig die wenigsten Untersuchungen vor; denn es sind nur ganz vereinzelte Arten der Gattungen *Blaps*, *Pimelia*, *Asida*, *Opatrum*, *Tenebrio*, *Diaperis* und *Helops* und oft nur auf einzelne Organe untersucht worden. Soweit man von diesen einzelnen Arten auf die innere Organisation der *Tenebrioniden* im Allgemeinen schliessen kann, so ist von derselben etwa Folgendes hervorzuheben:

Der kurze Oesophagus[1]) führt direct (ohne Bildung eines Kaumagens) in den Magen, der aussen mit Zotten[2]) und innen mit Falten besetzt ist, die z. B. bei *Tenebrio molitor* Haarbüschel tragen[3]).

Speicheldrüsen kommen bei einigen Gattungen vor und sind z. B. bei *Blaps* verästelt, bei anderen fehlen sie (*Hypophloeus* und *Bolitophagus*[4]). Die Malpighische Gefässe sind in Zahl von 4 (bei *Hypophloeus* und *Bolitophagus*[5]) in der Regel aber von 6 vorhanden[6]). Neben dem After mündende Afterdrüsen kommen vor z. B. bei *Blaps gigas*, *Hypophloeus*, *Diaperis*, *Bolitophagus*[7]) und *Bl. mortisaga*[8]).

Leon Dufour hat die Verdauungswerkzeuge von *Erodius gibbus*, *Pimelia bipunctata* (tab. 29 fig. 1 u. 2) *Scaurus striatus*, *Akis hispanica*, *Asida gigas* und *grisea* (fig. 3), *Blaps lethifera* und *gigas*

---

[1]) Vergl. Ramdohr Abhandl. p. 9.

[2]) Vergl. Burmeister Handb. I p. 142. — Gaede Beitr. 1815 p. 17—19.

[3]) Vergl. Ramdohr Abhandl. p. 16—17. — Gaede loc cit.

[4]) L. Dufour. Ann. Sc. nat. T. V p. 276. — Burmeister Handb. I p. 154 tab. 11 fig. 19.

[5]) L. Dufour ibid. p. 276.

[6]) Schindler, Zeitschr. f. wiss. Zool. XXX 1878.

[7]) L. Dufour ibid. T. 8. 1826 p. 18 tab. 20 fig. 9 u. p 19.

[8]) Gaede Beiträge z. Anat. d. Ins. 1815 p. 18.

(fig. 4 und 5) und *Tenebrio obscurus* (fig. 6), *Hypophloeus castaneus*, *Diaperis violacea*, *Bolitophagus reticulatus* beschrieben und z. Th. abgebildet. (Ann. Sc. nat. T. 3. 1824 p. 476—482).

Als besondere Secrete, für die man aber keine eigenen Drüsen hat nachweisen können, die man daher, wie das Wachs, auf eine Transfusion durch die Körperhaut zurückführen muss, und die gleich dem Wachs und der Seide an der Luft erhärten, kommen bei einigen *Tenebrioniden* weisse weiche pulverförmige oder spinnwebartige Massen an bestimmten Stellen der Hautoberfläche vor, sehr schön z. B. bei *Sternodes*.

Vom Rückengefäss ist nur zu bemerken, dass eine Verzweigung der Aorta bei *Blaps* stattfindet[1]). Das Tracheensystem ist das bei Coleopteren gewöhnliche, ohne Bildung von röhrenförmigen oder blasigen Luftgefässen.

Der Bauchnervenstrang zeigt keine grosse Mannigfaltigkeit, indem beim ausgebildeten Insect die gewöhnlichen 3 Brustganglien und je nach der Verschmelzung 4—8 Bauchganglien vorhanden sind, während die Larve meist 8 Bauchganglien hat. Nach Blanchard[2]) ist das Nervensystem der *Pimelien*, *Praocis*, *Blaps*, *Pedinen*, *Opatriden* und *Helopinen* kaum von einander verschieden und erinnert sehr an das der *Carabiden*, wobei stets 6—8 Bauchganglien deutlich zu unterscheiden sind. Abweichend ist dagegen das Nervensystem bei *Diaperis (Boleti)*, indem nur 4 Bauchganglien zu unterscheiden sind, und erinnert hierdurch an *Chrysomela*. Auch die Larve hat bei *Diaperis* weniger, nämlich nur 5 Ganglien.

Die Ovarien der Weibchen sind büschelförmig (*ovaria verticillata* Burmeister), mit verschiedener Zahl von Röhren: bei *Tenebrio* z. B. mit 7, bei *Blaps* mit 30 Röhren, von denen jede 4—6 Eier enthält. Als Anhang des Eierganges ist ein einfaches blasenförmiges *receptaculum seminis* vorhanden, das z. B. bei *Tenebrio* eine geschlängelte Schleimdrüse *(glandula appendicularia)* trägt[3]). Bei *Bl. mortisaga* ist dieselbe am Ende gespalten und mit 2 gelben Knöpfen und einem Faden besetzt[4]).

Die äusseren Geschlechtsorgane der ♀ zeigen nichts Auffallendes. Stein[5]) beschrieb dieselben p. 128 von *Helops caraboides* tab. VI

---

[1]) Vergl. Siebold, Jahrb. vergl. Anat. 1848 p. 610.

[2]) Recherches anatomiques et zoologiques sur le systéme nerveux des animaux sans vertèbres. Ann. d. Sc. nat. Zool. T. 5. 1846 p. 273—379 tab. 8—15.

[3]) Burmeister Handb. I p. 204.

[4]) Gaede Beiträge 1815 p. 18, tab. I fig. 6.

[5]) Ueber die Geschl. Org. und d. Bau des Hinterleibes b. d. weibl. Käfern. Berl. 1847.

fig. I, *Diaperis Boleti*, fig. III, *Tenebrio molitor* fig. X, *Opatrum sabulosum* fig. IV, *Eledona agaricola*, *Crypticus glaber* fig. VI und *Blaps mortisaga* fig. II.

Die Hoden der Männchen sind ebenfalls büschelförmig und zwar bestehen sie bald aus wenigen kurzen breiten strahlenförmig zusammenmündenden Schläuchen (*testiculi flosculosi* Burmeister) z. B. bei *Asida*, *Tenebrio*, *Diaperis*, *Helops*, oder aus zahlreichen Bläschen, z. B. bei *Pimelia* und bei *Blaps*[1]). Die accessorischen Drüsen münden zu 2 Paar in den ductus ejaculatorius (*Blaps mortisaga*[2]) *Tenebrio molitor*). Der Forceps ist symmetrisch gebaut und unterliegt nur geringfügigen Modificationen. Aeussere Copulationswerkzeuge kommen nicht vor, dagegen stehen einige Gebilde der Männchen unzweifelhaft mit der Fortpflanzung in Verbindung, so z. B. der Bürstenfleck, der bei zahlreichen Blapsarten dem Männchen zukommt. (Vergl. die Gattung *Blaps*). Es wäre nicht unmöglich, dass es sich hier vielleicht um ein Duftorgan handelt.

Von den früheren Ständen der *Tenebrioniden* sind verhältnissmässig erst wenige bekannt, was wohl durch ihre verborgene Lebensweise bedingt ist.

Die als „Mehlwurm" bekannte Larve von *Tenebrio molitor* ist bereits bei Mouffet 1634 p. 254 als „Meale-wormes" erwähnt und abgebildet, ohne jedoch als Larve eines Käfers erkannt zu sein. Sodann beschrieb Frisch 1720 dieselbe Larve und 1795 Olivier die von *Diaperis Boleti*. Alle übrigen sind erst in unserem Jahrhundert beschrieben worden. Die chronologische Reihenfolge der ersten Publicationen ist folgende:

1720	Frisch	*Tenebrio molitor*
1795	Olivier	*Diaperis Boleti*
1829	Curtis	*Tenebrio obscurus*
1834	Bouché	*Eledona agaricola*
	—	*Crypticus glaber*
1836	Waterhouse	*Helops coeruleus*
1837	Blanchard	*Helops lanipes*
1838	Haliday	*Blaps mucronata*
1839	Westwood	*Tribolium ferrugineum*
	—	*Hypophloeus bicolor*
	—	*Scaphidema aeneum*
1842	Erichson	*Pentaphyllus testaceus*
1843	Letzner	*Blaps lethifera*
1845	Mulsant	*Akis punctata*
1852	Perris	*Blaps lusitanica*

[1]) Burmeister Handb. I p. 218.

[2]) Gaede loc. cit. p. 28 tab. I.

1854 Motschulsky . . . . . *Gnathocerus cornutus*
1854 Mulsant . . . . . *Bolitophagus reticulatus*
1855 Mulsant et Guillebeau . *Tenebrio transversalis*
— . . . . . — *opacus*
1856 — . . . . . *Elenophorus collaris*
1857 Perris . . . . . *Platydema europaea*
— . . . . . — *violacea*
— . . . . . *Clamoris crenata*
— . . . . . *Uloma Perroudii*
— . . . . . — *culinaris*
— . . . . . *Hypophloeus Pini*
— . . . . . — *linearis*
— . . . . . *Menephilus curvipes*
— . . . . . *Helops striatus*
1857 Lucas . . . . . *Alphitobius mauritanicus*
1859 Mulsant et Revelière . *Iphthimus italicus*
1861 Candèze . . . . . *Bolitotheres cornutus*
— . . . . . — *quadridentatus*
— . . . . . *Ceropria subocellata*
1865 Fairmaire . . . . . *Phaleria cadaverina*
1872 Mulsant et Mayet . . . *Phylax littoralis*
— . . . *Blaps gigas*
1876 Rudow . . . . . *Lyphia tetraphylla*
1877 Perris . . . . . *Tentyria interrupta*
— . . . . . — *mucronata*
— . . . . . *Asida corsica*
— . . . . . — *Jurinei*
— . . . . . *Pimelia sardea*
— . . . . . — *bipunctata*
— . . . . . *Olocrates gibbus*
— . . . . . *Heliophilus iberieus*
— . . . . . *Opatrum Coll:ardii*
— . . . . . *Microzoum tibiale*
— . . . . . *Phaleria hemisphaerica*
— . . . . . *Bolitophagus armatus*
— . . . . . *Hoplocephala haemorrhoidalis*
— . . . . . *Lyphia ficicola*
— . . . . . *Hypophloeus castaneus*
— . . . . . — *fasciatus*
— . . . . . *Helops assimilis*
— . . . . . — *pellucidus*
1877—78 Schiödte . . . . . *Pimelia inflata*
— . . . . . *Akis reflexa (?)*
— . . . . . *Scaurus atratus*
— . . . . . *Opatrum sabulosum*
— . . . . . *Alphitophagus quadripustulatus*
— . . . . . *Palorus depressus*
— . . . . . *Alphitobius diaperinus*

1886	Rey (Ann. Linn. Lyon.)	*Asida Dejeanii* Sol.
—		— *sericea* Ol.
—		*Helops Ecoffetii* Muls.
—		— *agonus* Muls.
—		*Heliophilus abbreviatus* Ol.
1888	Lindemann (Bull. Mosc.)	*Platyscelis gages* Fisch.
—		*Pedinus femoralis* Fbr.
—		*Opatrum verrucosum* Germ.
—		— *intermedium* Fisch.
—		— *pusillum* Fbr.

Die genaueren Citate und die Beschreibung der Larven der in Deutschland vorkommenden Arten wird bei den Gattungen resp. Familien gegeben werden. Von 38 Gattungen sind die Larven bekannt, die sich wie folgt auf die in Europa vertretenen Unterfamilien vertheilen. Von den eingeklammerten Unterfamilien ist noch keine Larve bekannt.

(1. Zophosini.)
(2. Erodiini.)
(3. Adesmiini.)
4. Tentyriini: Tentyria interrupta, mucronata.
(5. Adelostomini.)
(6. Stenosiini.)
7. Elenophorini: Elenophorus collaris.
8. Akidini: Akis punctata, reflexa (?).
9. Blaptini: Blaps gigas, lusitanica, lethifera, mucronata.
10. Scaurini: Scaurus atratus.
11. Pimeliini: Pimelia sardea, inflata, bipunctata.
12. Asidini: Asida corsica, Jurinei, Dejeanii, sericea.
(13. Sepidiini)
14. Pedinini: Platyscelis gages, Pedinus femoralis, Olocrates gibbus, Heliophilus ibericus, abbreviatus.
15. Opatrini: Phylax littoralis, Opatrum sabulosum, verrucosum, intermedium, pusillum, Colliardi, Microzoum tibiale.
16. Crypticini: Crypticus glaber.
17. Trachyscelini: Phaleria cadaverina, hemisphaerica.
18. (Cossyphini.)
19. Bolitophagini: Bolitophagus reticulatus, armatus, Eledona agaricola, Bolitotheres cornutus, 4-dentatus.
20. Diaperini: Scaphidema aeneum, Diaperis Boleti, Platydema europaea, violacea, Ceropria subocellata. Alphitophagus 4-pustulatus, Hoplocephala haemorrhoidalis, Pentaphyllus testaceus.
21. Ulomini: Lyphia ficicola, tetraphylla, Tribolium ferrugineum, Clamoris crenata, Palorus depressus, Hypophloeus Pini, bicolor, linearis, castaneus, fasciatus, Gnathocerus cornutus, Uloma Perroudii, culinaris, Alphitobius mauritanicus, diaperinus.

22. Tenebrionini: Iphthimus italicus, Menephilus curvipes, Tenebrio molitor, opacus, obscurus, transversus.

23. Helopini: Helops coeruleus, lanipes, striatus, assimilis, pellucidus, Ecoffetii, agonus.

Eine zusammenfassende und z. Th. dichotomische Beschreibung der Tenebrionidenlarven hat Schiödte (Metamorph. Eleut. P. X Tenebrioner) von den ihm bekannten Arten gegeben, wobei er jedoch leider die früher beschriebenen Larven der Gattungen *Elenophorus, Gnathocerus, Clamoris, Uloma* und *Menephilus* nicht berücksichtigt hat[1]), und ebenso fehlen natürlich die gleichzeitig publicirten von *Tentyria, Asida, Heliophilus, Microzoum, Hoplocephala* und *Lyphia.* Die Larven der von Schiödte behandelten Gattungen lassen sich nach Schiödte wie folgt charakterisiren.

Larvae Tenebrionidarum.

Tarsi unguliformes.

Pedes breves, rasorii, ambulatorii, coxis conicis, inclinatis.

Caput nutans, collo nullo, foramine cervicali posteriore.

Instrumenta cibaria secundi et tertii paris retracta, membrana articularia maxillari ampla, plicata, pulvinata.

Clypeus discretus, labro amplo, mandibulas contegente.

Antennae pone mandibulas insertae, laterales, mandibulas vix superantes, triarticulatae, membrana articularia ex acetabula conice eminente, articulum simulante.

Mandibulae tetragonae, mola instructae perrobusta, manducatoriae, parte scissoria bi-aut tridente, introrsum excavata.

Maxillae mandibulis contectae, cardine magno, triangulo, stipite lato, per totam longitudinem membranae articulariae affixo, mala singula obtusa, spinulis pectinata.

Palpi maxillares malam non multum superantes, triarticulati, stipite brevi, annuliformi.

Palpi labiales breves, conici biarticulati, stipitibus concretis.

Mentum oblongum, membrana articularia maxillari inclusum.

Lingua brevis, conica, ligula nulla.

Abdomen productum, reptorium, annulo nono terminali, annulum analem deorsum vergentem excedente.

---

[1]) Ueberhaupt ist es auffallend, dass Schiödte in seinem ausgezeichneten Werke nie erwähnt, ob eine Larve schon früher beschrieben war, oder nicht, so dass in dem ganzen Werke nicht ein einziges Citat vorkommt. Aus der vorliegenden Familie beschreibt er die Larven von 23 Arten, von denen 7 neu, die übrigen schon beschrieben waren. Ausserdem waren noch 23 beschrieben, die er nicht berücksichtigt. Im Vergleich zu Schiödte's musterhaften Beschreibungen sind die früheren allerdings zum Theil so gut wie unbrauchbar, die von Perris jedoch meist vorzüglich.

Annulus analis brevis, duabus instructus verrucis exsertilibus, ambulatoriis.

Spiracula annuliformia, hiantia, rima singula.

A, Pedes antici reliquis valde majores, perrobusti, mandibulae dorso exteriore partis scissoriae fastigato, margine rotundate ampliato, dorso exteriore partis manducatoriae in tuber elevato, setoso aut spinoso, corpus parallelum, supra convexum.

a, Spiracula abdominalia transversa, ocelli evanidi, labrum superne in transversum elevatum, spisse setosum, tuber dorsale partis manducatoriae mandibularum setosum.

1, Caput usque ad medium in annulum prothoracicum invaginatum, supra globosum, ungulae subrectae, segmentum dorsale anale apice inerme, corpus semicylindricum, infra planiusculum, duriusculum. *Pimelia.*

1' Caput exsertum, ungulae incurvae, segmentum dorsale anale apice mucronatum.

2, Caput planiusculum, segmentum dorsale anale apice bicorne, corpus duriusculum, semicylindricum, infra planiusculum. *Scaurus.*

2' Caput convexum, pilosum.

3, Segmentum dorsale anale apice quadrimucronatum. *Akis.*

3' Segmentum anale apice unimucronatum aut obtusum. *Blaps.*

a' Spiracula abdominalia circularia, ocelli manifesti, labrum bi-aut trispinosum, tuber dorsale partis manducatoriae mandibularum seta spinave una alterave munitum, detectum, breve, crassum.

1, Labrum trispinum, spinis robustis, pleurae abdominis evanidae, annulis toto ambitu integerrimis, segmentum dorsale anale apice inermi, corpus durum, cylindricum. *Crypticus.*

1' Labrum bispinum, pleurae abdominis infra acute expressae, superne linea leviter elevata definitae, segmentum dorsale anale apice spinuloso, corpus duriusculum, subcylindricum aut semicylindricum.

2, Caput latitudinis maximae mediae, labrum spinis gracillimis, corpus infra convexiusculum, segmentum dorsale anale apice novemdentatum. *Olocrates.*

2' Caput latidudinis maximae occipitalis, labrum spinis robustis, corpus infra planiusculum, segmentum dorsale anale apice multispinosum. *Opatrum.*

A' Pedes magnitudine sensim decrescentes aut crescentes, mandibulae dorso exteriore partis scissoriae deorsum rotundato, superne immarginato, dorso exteriore partis mandicatoriae excavato, ungulae incurvae, sensim acuminatae, caput exsertum.

a, Spiracula abdominalia circularia.

b, Mandibulae superne ante condylum articularium tuberculo pilifero instructae, caput supra globose convexum, labrum inerme, ocelli bini, pedes magnitudine sensim paulum decrescentes, pleurae abdominis utrinque acute expressae, segmentum dorsale annuli noni superne vix

retro productum, corpus teres, postice sensim angustatum, praeter caput et pedes molle membranaceum.

1, Anguli frontales evanidi, antennae articulo primo secundo aequali, appendices antennariae validae, valvula analis superior triloba, inferior biloba.

2, Caput fronte media pone clypeum profundius rotundate retusa, annulus prothoracicus subquadratus, annulus nonus abdominis latitudine paulo longior, octavo angustior, reliqui transversi.

Bolitophagus.

2' Caput fronte vix retusa, annuli omnes transversi. Eledona.

1' Anguli frontales dentato-producti, antennae articulo primo brevissimo, appendices antennariae evanidae, valvulae anales integrae.

Diaperis.

b' Mandibulae tuberculo dorsali carentes, pleurae abdominis infra acute expressae, superne linea tantum definitae, corpus duriusculum.

c, Pedes sensim magnitudine paulum crescentes, segmentum dorsale nonum ad annulum analem totum detectum accomodatum, ocelli terni, convexi, spiracula circularia, corpus fusiforme.

1, Caput longitudine parum latius, anguli frontales evanidi, appendices antennariae evanidae, pleurae abdominis infra linea intramarginali impressae, corpus productum. Platydema.

1' Caput longitudine duplo latius, anguli frontales manifesti, rotundati late reflexi, appendices antennarum brevissimae, pleurae abdominis immarginatae, corpus breve, crassum. Scaphidema.

c' Pedes magnitudine sensim paullo decrescentes, segmentum dorsale nonum ad segmentum ventrale nonum accomodatum, octavo continuum, pleurae superne linea elevata tenui definitae, ocelli bini, corpus lineare.

1, Segmentum dorsale nonum superne conice productum, epistoma $^3/_4$ longitudinis capitis explens, corpus valde productum, infra molle, convexiusculum, caput longitudine haud duplo latius.

2, Caput latitudinis maximae occipitalis, verrucae ambulatoriae annuli analis cylindricae apice truncatae.

3, Segmentum dorsale nonum superne apice summo bimucronulato.

Alphitophagus.

3' Segmentum dorsale nonum superne apice in mucronem brevem desinente, verrucae ambulatoriae graciles. Pentaphyllus.

2' Caput latitudinis maximae mediae aut anticae, verrucae ambulatoriae conicae.

3, Segmentum dorsale nonum superne bimucronatum.

4, Caput latitudinis maximae anticae, segmento nono mucronibus parvulis. Palorus.

4' Caput latitudinis maximae mediae, segmento nono mucronibus pervalidis. Tribolium.

3' Segmentum dorsale nonum superne ad latera et sub apicem spinulis brevibus adspersum, summo apice unimucronato.

Alphitobius.

1' *Segmentum dorsale nonum superne semicirculum, postice acute rotundatum, inerme, corpus subcylindricum, brevius, infra molliusculum, caput longitudine duplo latius, epistoma* $^7/_8$ *longitudinis capitis explens, verrucae ambulatoriae breves, conicae.* *Hypophloeus.*

a' *Spiracula abdominalia transversa, ocelli bini, corpus lineare, duriusculum, supra alte convexum.*

1, *Segmentum dorsale nonum octavo continuum, ad segmentum ventrale octavum accomodatum, superne conice productum, sub apice utrinque bispinulum, verrucae ambulatoriae breves, conicae, robustae, corpus infra convexiusculum.* *Tenebrio.*

1' *Segmentum dorsale nonum perbreve, sursum ascendens, bicornutum, condylis lateralibus cum segmento dorsale octavo articulatum, hoc globosum, supra bituberculatum, pleurae superne linea leviter impressa, sinuata subdefinitae, corpus cylindricum.* *Helops.*

Um die Larven der übrigen bekannten Gattungen einzufügen, müssen wir eine etwas andere Eintheilung befolgen:

A, Die Vorderbeine sind deutlich länger und dicker als die Mittel- und Hinterbeine.

a, Die Abdominalstigmen sind quer, Ocellen fehlen.

1, Das letzte Dorsalsegment am Hinterrande unbewaffnet oder nur in eine kleine Spitze ausgezogen.

2, Das letzte Dorsalsegment am Hinterrande gerundet.

3, Körper fast cylindrisch. (ex Perris) *Tentyria.*

3' Körper halbcylindrisch mit flacher Unterseite.

4, Das letzte Dorsalsegment nicht ausgehöhlt. (ex Mulsant) *Elenophorus.*

4' Das letzte Dorsalsegment auf der hinteren Hälfte concav. *Pimelia.*

2' Das letzte Dorsalsegment am Hinterrande stumpf zugespitzt oder in eine kleine dornförmige Spitze ausgezogen, Körper fast cylindrisch. *Blaps.*

1' Das letzte Dorsalsegment am Hinterrande mit 2—4 Zähnen bewaffnet.

2, Das letzte Dorsalsegment mit 4 Zähnen, Körper bald fast cylindrisch mit eingeschnürten Segmenten, (*A. reflexa* F.[1]) bald halbcylindrisch mit gleich breiten Segmenten. (*A. punctata* Thunb.) *Akis.*

---

[1]) Es ist fraglich, welche Art Schiödte unter der Bezeichnung *Acis reflexa* F. meint, als deren Fundort er Rom angiebt. Die *Akis reflexa* Fbr. kommt aber nur in Afrika, bei Rom dagegen nur die seltene *A. italica* und die häufige *punctata* (= *reflexa* Oliv.) vor. Zu letzterer würde also Schiödte's Larve am wahrscheinlichsten gehören, wenn Mulsant's Beschreibung nicht so sehr abweichend wäre.

2′ Das letzte Dorsalsegment mit 2 Zähnen.
3, Körper halbcylindrisch mit flacher Unterseite. *Scaurus.*
3′ Körper cylindrisch. (ex Perris) *Asida.*
a′ Abdominalstigmen rund, Ocellen vorhanden.
1, Das letzte Dorsalsegment am Hinterrande mit Zähnen oder Dornen bewaffnet, Körper halb- oder fast cylindrisch.
2, Das letzte Dorsalsegment hinten gerundet und mit 8 (Perris) oder 9 (Schiödte) Zähnen, das zweite Fühlerglied kürzer als das dritte, Körper fast cylindrisch.
3, Die Klaue (Tarsus) der Vorderbeine etwas kürzer als die Tibie, — die Ocellen zusammenhängend. *Olocrates.*
3′ Die Klaue der Vorderbeine so lang als die Tibie, die Ocellen getrennt. *Heliophilus.*
2′ Das letzte Dorsalsegment hinten stumpf zugespitzt oder mit zahlreichen Dornen besetzt.
3, Das letzte Dorsalsegment stumpf zugespitzt, Körper halbcylindrisch, mit flacher Unterseite.
4, Das letzte Dorsalsegment am Hinterrande mit 4 Dornen bewaffnet[1]), das 2. Glied der Fühler doppelt so lang als das 3. *Phylax.*
4′ Das letzte Dorsalsegment am Hinterrande mit zahlreichen (c. 12) Dornen besetzt[2]) das 2. Glied der Fühler etwas kürzer als das 3. *Opatrum.*
3′ Das letzte Dorsalsegment hinten gerundet und mit 10 Dornen besetzt, Körper fast cylindrisch, schmal. *Microzoum.*
1′ Das letzte Dorsalsegment am Hinterrande unbewaffnet, gerundet, Körper cylindrisch und hart. *Crypticus.*
A′ Die Vorderbeine nur wenig grösser oder kleiner als die hinteren.
B, Die Abdominalstigmen sind rundlich oder stehen senkrecht.
a, Mandibeln an der Aussenseite mit einem Höcker.
1, Die einzelnen Segmente des Körpers cylindrisch, das letzte Dorsalsegment am Hinterrande gerundet und mit 4 stumpfen Dornen bewaffnet, Kopf jederseits mit 4 Ocellen. *Phaleria.*
1′ Die einzelnen Segmente des Körpers seitlich flach verbreitert, das letzte Dorsalsegment hinten breit abgestutzt, meist unbewaffnet, (nur bei *Bolit. reticulatus* mit 2 gegliederten Anhängen. Kopf jederseits mit 2—3 Ocellen.
2, Stirn jederseits nicht in eine Spitze ausgezogen, das 1.

---

[1]) Hierher scheint auch die ungenügend beschriebene Larve von *Pedinus* zu gehören.

[2]) Hierher scheint auch die ungenügend beschriebene Larve von *Platyscelis* zu gehören.

Fühlerglied so lang als das 2., Fühler mit starken Anhängen.

3, Die Stirn ist eingedrückt, die Mandibeln innen mit einem Zahn an der Basis, der Prothorax und das letzte Dorsalsegment verlängert, die übrigen quer, 2 sehr kleine Ocellen jederseits. *Bolitophagus.*

3' Die Stirn kaum eingedrückt, die Mandibeln innen mit einem Zahn vor der Spitze, alle Segmente quer, das letzte Dorsalsegment unbewaffnet, 3 Ocellen jederseits. *Eledona.*

2' Stirn jederseits zwischen Fühler und Mandibel in eine Spitze ausgezogen, das erste Fühlerglied sehr kurz, Fühler ohne Anhänge, 2 Ocellen jederseits. *Diaperis.*

a' Mandibeln an der Aussenseite ohne Höcker.

b, Das letzte Dorsalsegment endigt zweispaltig.

1, Kopf jederseits mit 3 Ocellen, Körper breit und dick, aber unten ziemlich hart. *Scaphidema.*

1' Kopf jederseits mit 2 Ocellen, Körper schmal cylindrisch, oben hart, unten weich.

2, Das letzte Dorsalsegment am Hinterrande mit 2 kleinen Spitzen endigend.

3, Kopf hinten am breitesten. *Alphitophagus.*

3' Kopf vorn am breitesten. *Palorus.*

2' Das letzte Dorsalsegment mit 2 grossen hakenförmigen Spitzen am Hinterrande, Kopf in der Mitte am breitesten, das 3. Fühlerglied so lang als das 1. und 2. zusammen.

3, Das letzte Dorsalsegment auf der Ober- und Unterseite mit spitzen Höckern besetzt. *Lyphia.*

3' Das letzte Dorsalsegment ohne spitze Höckerchen. *Tribolium.*

b' Das letzte Abdominalsegment endigt einspaltig oder gerundet.

c, Das letzte Abdominalsegment endigt mit einer Spitze.

1, Kopf jederseits mit 3—4 Ocellen. *Platydema.*

1' Kopf jederseits mit 1—2 Ocellen.

2, Kopf jederseits mit einer Ocelle, das letzte Dorsalsegment schmal zugespitzt.

3, Der Vorderrand des Kopfes jederseits über der Basis der Mandibel mit einer dreieckigen Vorragung, das letzte Dorsalsegment an der Spitze ohne Zähnelung. *Hoplocephala.*

3' Der Vorderrand des Kopfes einfach, das letzte Dorsalsegment jederseits vor der Spitze mit 2 Zähnchen (*„dentelures“*). *Gnathocerus.*

2' Kopf jederseits mit 2 Ocellen.

3, Das letzte Dorsalsegment schmal zugespitzt, der Prothorax kaum länger als die folgenden Segmente.

4, Das letzte Dorsalsegment ohne Dornen, die Afterfüsse sind lang und cylindrisch. *Pentaphyllus.*

4′ Das letzte Dorsalsegment mit Dornen besetzt, die Afterfüsse kurz und konisch. *Alphitobius.*

3′ Das letzte Dorsalsegment breit gerundet, nur mit einer kleinen abgesetzten Spitze endigend, der Prothorax so lang als die beiden folgenden Segmente zusammen. *Uloma.*

c′ Das letzte Dorsalsegment hinten gerundet, ohne Spitze.

1, Das letzte Dorsalsegment schmäler als das 8., einfach halbkreisförmig, alle Segmente breiter als lang. *Hypophloeus.*

1′ Das letzte Dorsalsegment birnförmig verbreitert, breiter als das 8., mit einer Aushöhlung auf dem Rücken, in welcher 2 nach hinten gerichtete Stacheln entspringen, alle Segmente länger als breit. *Clamoris.*

B′ Die Abdominalstigmen stehen quer.

a, Das letzte Dorsalsegment liegt mit dem vorletzten in einer Ebene und ist von gewöhnlicher Bildung.

1, Das 3. Fühlerglied ist kürzer oder kaum länger als das 2., das letzte Dorsalsegment breiter als lang, mit 2 divergirenden Haken am Hinterrande.

2, Das letzte Dorsalsegment auf dem Rücken mit 4 kleinen schwarzen Spitzen jederseits neben der Mittellinie, jeder Haken auf der Unterseite mit 2—3 kleinen Spitzen besetzt, das 3. Fühlerglied kaum länger als das 2., Kopf jederseits mit 2 Ocellen. *Iphthimus.*

2′ Das letzte Dorsalsegment neben der Mittellinie ohne schwarze Zähnchen, jeder Haken auf der Unterseite mit einem, aussen mit einem und innen an der Basis mit einem Zähnchen besetzt, das 3. Fühlerglied kürzer als das 2., alle Segmente quer, das letzte ebenso breit und sehr kurz, Kopf jederseits mit 3 Ocellen. *Menephilus.*

1′ Das 3. Fühlerglied länger als das 2., alle Segmente so lang als breit, das letzte schmäler und zugespitzt, am Hinterrande mit einem (*T. transversalis*) oder 2 Haken, Kopf jederseits mit 2 sehr kleinen Ocellen, die oft ganz fehlen. *Tenebrio.*

a′ Das letzte Dorsalsegment kurz, steil in die Höhe gerichtet und an die Hinterseite des vorletzten angedrückt, mit 2 nach vorn übergebogenen Haken an der Spitze. *Helops.*

Die *Tenebrioniden* des nördlichen und gemässigten Europa leben vorherrschend als Nachtthiere ebenso wie ihre Larven im Ver-

borgenen. Nur die *Helops*-Arten trifft man auf Pflanzen und gewisse *Opatriden* auf Sandboden auch bei Tage herumlaufend an. Dagegen giebt es in südlichen Gegenden Europas und des Auslandes Gattungen, die gerade die grösste Sonnenhitze aufsuchen, z. B. *Zophosis* und *Pimelia*. Ihre Larven leben dann im Sande. Europa ist verhältnissmässig arm an *Tenebrioniden*, nur die Küsten des Mittelmeeres kann man einigermassen reich nennen. Die Hauptentwickelung aber der Familie ist in Afrika und in Südamerika zu finden. Die geographische Verbreitung der Gattungen, Gruppen und Unterfamilien ist oft eine beschränkte und correspondirt nicht selten mit ihrer systematischen Umgrenzung, wie später im Einzelnen gezeigt werden wird. Es ist dies namentlich bei ungeflügelten Formen der Fall.

Den Umfang der Familie hat zuerst Linné durch seine Gattung *Tenebrio* Syst. nat. Ed. X 1758 ungefähr bezeichnet, wie ja die meisten seiner Gattungen heutigen Familien entsprechen. Nach ihm wurde der Inhalt in mehrere Gattungen gespalten, welche, nachdem Latreille zuerst den Begriff der Familie eingeführt hatte, lange Zeit auf verschiedene Familien vertheilt blieben, bis Erichson sie wieder zu einer Familie zusammenfasste und hiermit nach fast 90 Jahren der Idee Linné's neue Geltung verschaffte, wenn auch als Familie bezeichnend, was Linné Gattung nannte. Als Familie sind denn seit Erichson die hierhergehörigen Gattungen auch vereint geblieben; denn wenn auch Redtenbacher 1858 und Thomson 1859 bis 1868 sie in mehrere Familien eintheilten, so sind doch beide Autoren und zwar ersterer in der dritten Auflage seiner Fauna austriaca 1874 und letzterer in seinen Scandinaviens Insecter 1. Häftet: *Coleopteren* 1885, schliesslich zur Einheit der Familie zurückgekehrt, und Mulsants Familienbegriff entspricht dem unserer Unterfamilien.

Historisch geordnet stellt sich der Umfang der Familie bei den verschiedenen Autoren:

Latreille, Precis 1796: Fam. 7 et 8.
— Hist. Crust. et Ins. T. III 1802: *Diaperialiae, Cossyphores, Tenebrionites, Helopii.*
— ibid. T. X 1804: *Pimeliariae, Tenebrionites, Diaperialiae, Cossyphores, Helopii.*
Duméril, Zool. anal. 1806: *Lygophiles, Mycétobies, Photophyges.*
Gyllenhal, Ins. Succ. P. II 1810: Diaperiales, Tenebrionites.
Latreille, Consid. gen. 1810: *Pimeliariae, Tenebrionites.*
— Règne animal 1817: *Melasomes, Taxicornes.*

Samouelle, Entom. Comp. 1819: *Blapsidae, Tenebrionidae, Diaperidae.*

Latreille, Fam. nat. 1825 et Règne anim. ad. II 1829: *Melasoma, Taxicornes.*

Stephens, Ill. of british Entom. 1832: *Blapsides, Tenebrionides, Helopides.*

Solier, Ann. Soc. ent. d. Fr. 1834: *Collapterides, Corysopterides.*

Westwood, Introd. Class. Ins. 1839: *Pimeliidae, Blapsidae, Tenebrionidae, Diaperidae, Helopidae.*

Castelnau, Hist. nat. Ins. Col. T. II 1840: *Melasomes, Taxicornes.*

Erichson, Zur syst. Kennt. d. Insectenlarven, 1842: *Tenebrionides.*

Blanchard, Hist. d. Ins. 1845: *Pimeliens, Diaperiens, Helopiens.*

Redtenbacher, Gatt. der Deutsch. Käferfauna 1845 und Fauna austriaca ed. I 1849: *Tenebriones, Diaperides, Opatri, Blapes, Helopes.*

Mulsant, Col. de France, Latigènes 1854: *Pimélides, Pédinides, Diapérides, Ténébrionides, Hélopides.*

Redtenbacher, Fauna austriaca ed. II 1858: *Pimeliides, Diaperides, Opatri, Blapes, Helopes.*

Thomson, Skandin. Col. 1859—1868: *Blaptidae, Boletophagidae, Diaperidae, Upidae, Tenebrionidae, Hypophloeidae, Boridae.*

Le Conte, Class. Col. N. Amer. 1862: *Tenebrionidae.*

Redtenbacher, Fauna austriaca ed. III 1874: *Tenebrionides.*

Seidlitz, Fauna baltica ed. I 1875 et ed. II 1891: *Tenebrionidae.*

Thomson, Skandin. Insecter 1. Häft. Coleopt. 1885: *Tenebrionidae.*

Die schwankende Begrenzung bei den verschiedenen Autoren, oder auch in den verschiedenen Werken desselben Autors, bezieht sich hauptsächlich auf die Gattung *Helops,* die bald ausgeschlossen, bald näher herangezogen wurde, in letzterem Falle bisweilen in Begleitung mehrerer fremder Elemente, (*Cisteliden, Melandryiden* etc.). Dieses Schwanken hört erst mit dem Jahre 1834 durch Solier's Arbeit auf, welche die Gattung *Helops* definitiv mit der zweiten der beiden von ihm festgestellten Familien vereinigte und von den *Cisteliden* ablöste. Letztere wurden nur noch einmal von Erichson versuchsweise der Gattung *Helops* genähert, auf Grund der Aehnlichkeit der Larven. Morphologisch sind die *Cisteliden (Alleculiden)* von den *Tenebrioniden* sehr gut getrennt durch die kammförmigen Klauen, wenn auch gewisse *Helops*-Arten sich im Habitus ihnen nähern.

Im Uebrigen hat Latreilles Begränzung dadurch eine Aenderung erfahren, dass die Gattungen *Leiodes*, *Orthocerus* und *Coxelus* als fremde Elemente seit Stephens und Solier überhaupt aus den *Heteromeren* entfernt worden sind.

Die morphologischen Merkmale, durch welche die hierher gehörenden Gattungen bald in mehr bald in weniger verschiedene Familien vertheilt wurden, gestatten gegenwärtig für die der europäischen Fauna angehörigen Formen eine Unterscheidung von 22 Unterfamilien (Lacordaire nennt sie Tribus), zu denen nach Lacordaires System noch 23, nur durch Exoten vertretene und 13 von Le Conte (als Tribus) aufgestellte hinzukommen.

Uebersicht der Unterfamilien der europäischen Fauna.

A, Mittelhüften in geschlossenen Gelenkgruben, ohne Trochantinen, die Epimeren der Mittelbrust reichen nie bis an die Gelenkgruben, Tarsen unten bewimpert oder stachlig.

B, Das Kinn füllt den Kehlausschnitt vollständig aus und bedeckt die Zunge und die Unterkiefer.[1])

a, Hinterhüften schräg gestellt, fast an einander stossend, Tibien mit sehr langen schlanken Enddornen, Tarsen lang und schlank, Schildchen fehlend. *1. Zophosini.*

a' Hinterhüften quer.

1, Hinterhüften sehr weit aus einander stehend, Schildchen fehlend.

2, Halsschild so breit als die Flügeldecken, mit scharfen Seitenrändern, Tibien mit sehr langen schlanken Enddornen, Beine nicht sehr lang, Körper oben gewölbt. *2. Erodiini.*

2' Halsschild schmäler als die Flügeldecken, ohne scharfe Seitenränder, Tibien mit mässig langen Enddornen, Körper hoch und seitlich mehr weniger comprimirt. *3. Adesmiini.*

1' Hinterhüften mässig weit von einander stehend, Tibien meist mit kurzen Enddornen. *4. Tentyriini.*

B' Das Kinn deckt die Unterkiefer nicht, diese liegen frei oder sind vom Seitenrande des Kehlausschnittes (aber nicht durch das Kinn) bedeckt[2]).

---

[1]) Hierher noch nach Lacordaire: *Megageniini* (1 Gatt.), *Epiphysini* (2 Gatt.), *Epitragini* (10 Gatt.) und in Nordamerika durch Le Conte aufgestellt: *Craniotini* (1 Gatt.), *Cnemodini* (1 Gatt.), *Thinobatini* (2 Gatt.)

[2]) Hierher noch nach Lacordaire: *Calognathini* (1 Gatt.), *Cryptochilini* (3 Gatt.), *Zopherini* (2 Gatt.), *Leptodini* (1—2 Gatt.) und in Nord-Amerika von Le Conte unterschieden: *Batulini* (1 Gatt), *Usechini* (1 Gatt.), *Dacoderini* (1 Gatt.).

b, Halsschild mit flacher Scheibe, Körper klein.

1, Fühler zehngliedrig. *5. Adelostomini.*

1′ Fühler elfgliedrig. *6. (1.) Stenosini.*

b′ Halsschild fast kugelförmig gewölbt, Körper gross, Fühler elfgliedrig. *7. Elenophorini.*

A′ Mittelhüften in seitlich mehr weniger offenen Gelenkgruben, mit Trochantinen (Ausnahmen: *Machla*, *Cossyphini* und *Ulomini*), die Epimeren der Mittelbrust reichen bisweilen bis an die Gelenkgruben.

C, Tarsen auf der Unterseite bewimpert oder stachlig[1]), selten behaart, dann aber die Vordertarsen beim Männchen erweitert (*Pedinini*) oder die Behaarung in der Mitte durch einen glatten Zwischenraum getheilt und gleichzeitig das Metasternum kurz (*Phylacina*).

c, Hinterhüften durch einen meist breiten vorn abgestutzten oder gerundeten Fortsatz des ersten Abdominalsegmentes von einander getrennt (Ausnahme: *Microzoum*).

1, Kopfschild vorn gerade abgestutzt oder breit ausgerandet, die Oberlippe breit sichtbar (auch bei *Scaurus* und *Cephalostenus*), Vordertarsen beim ♂ nicht erweitert und unten nicht mit Filz bekleidet.

2, Halsschild an die Flügeldecken wenigstens in der Mitte schliessend, mit abgestutztem oder ausgerandetem Vorderrande, Schildchen klein, oft ganz bedeckt.

3, Das Kinn füllt den Kehlausschnitt nicht ganz aus, die Maxillen unbedeckt.

4, Seitenrand des Halsschildes nicht oder wenig herabgezogen, Halsschild nie kurzcylindrisch, Kopf hinter den Augen verschmälert.

5, Kehlausschnitt ohne Kinnfortsatz, mit einer Mittelfurche, das letzte Glied der Maxillartaster nicht beilförmig, Vorderrand des Halsschildes ausgerandet, die Seiten verflacht und scharf, Flügeldecken mit sehr schmalen, bis zur Spitze scharf begrenzten Epipleuren („Marginalsaum" Morawitz) und meist mit deutlichen Rippen, Kopf nicht verlängert, Vorderschenkel nicht verdickt. *8. Akidini.*

---

[1]) Hierher nach Lacordaire noch: *Nycteliini* (8 Gatt.), *Physogastrini* (4 Gatt.), *Praocini* (3—6 Gatt.), *Coniontini* (4 Gatt.) und nach Le Conte in Nord-Amerika: *Anepsini* (1 Gatt.), *Nyctoporini* (1 Gatt.), *Cryptoglossini* (3 Gatt.), *Branchini* (1 Gatt.).

5′ Kehlausschnitt mit deutlichem verhältnissmässig schmalem Kinnfortsatz, das letzte Glied der Maxillartaster beilförmig. *9. (2.) Blaptini.*

4′ Seitenrand des Halsschildes stark herabgezogen, Halsschild dadurch kissenförmig oder cylindrisch, das letzte Glied der Maxillartaster nicht beilförmig.

5, Kopf lang, hinter den Schläfen eingeschnürt, Halsschild kissenförmig, vorn fast gerade abgestutzt, Kehlausschnitt mit einem breiten, kurzen Kinnfortsatz, Flügeldecken mit verrundeten Schultern, Vorderschenkel verdickt und wenigstens beim ♂ gezähnt. *10. Scaurini.*

5′ Kopf kurz, hinten ohne Schläfen und nicht eingeschnürt, Halsschild kurzcylindrisch, Kehlausschnitt mit einem sehr kurzen oder ganz ohne Kinnfortsatz, Vorderschenkel nicht verdickt. *11. Pimeliini.*

3′ Das Kinn füllt den Kehlausschnitt (wenigstens bei der europäischen Gattung) ganz aus, die Maxillen ganz bedeckt, der Seitenrand des Halsschildes nicht herabgebogen, scharf, Kopf hinten nicht verengt, das letzte Glied der Maxillartaster stark beilförmig. *12. (3.) Asidini.*

2′ Halsschild von den Flügeldecken abgerückt, mit in der Mitte eingezogenem Vorderrande, Schildchen sehr breit. *13. Sepidiini.*

1′ Kopfschild vorn tief aber schmal ausgerandet, (Ausnahme: *Pachyscelina*), das Kinn füllt den Kehlausschnitt nicht ganz aus.

2, Vordertarsen beim Männchen erweitert und unten mit einer dichten Bürste bekleidet. *14. (4.) Pedinini.*

2′ Vordertarsen beim Männchen nicht erweitert. *15. (5.) Opatrini.*

c′ Hinterhüften durch einen dreieckig zugespitzten Fortsatz des ersten Bauchsegmentes von einander getrennt, Kopfschild vorn gerade abgestutzt.

1, Die Vorderbeine sind keine Grabbeine. *16. (6.) Crypticini.*

1′ Die Vorderbeine sind Grabbeine. *17. (7.) Trachyscelini.*

C′ Tarsen auf der Unterseite behaart, Vordertarsen der Männchen nicht erweitert (Ausnahme die meisten *Helopini*).

d, Metasternum viel länger als das Mesosternum, Vordertarsen des Männchens nicht erweitert[1]).

1, Vorder- und Mittelhüften sehr klein und rundlich, letztere ohne Trochantinen, alle Ränder des Halsschildes flach erweitert, der Vorderrand den Kopf bedeckend, Seitenrand der Flügeldecken stark erweitert, Körper sehr flach. *18. Cossyphini.*

1' Vorder- und Mittelhüften von gewöhnlicher Grösse, der Kopf nicht vom Halsschilde bedeckt, Körper nicht sehr flach.

2, Prosternum kurz, Körper meist kurz eiförmig und mehr weniger gewölbt, Trochantinen der Mittelhüften deutlich.

3, Kopf mit einer Querfurche vor den Augen, diese nicht vorragend. *19. (8.) Bolitophagini.*

3' Kopf ohne Querfurche vor den Augen, diese vorragend, Halsschild nach vorn verengt. *20. (9.) Diaperini.*

2' Prosternum lang, Körper lang gestreckt, meist mehr weniger flach, Augen nicht vorragend.

3, Trochantinen der Mittelhüften nicht sichtbar, Kopf bis an die Augen in das Halsschild zurückgezogen. *21. (10.) Ulomini.*

3' Trochantinen der Mittelhüften deutlich, Kopf nicht zurückgezogen, Tarsen auf der Unterseite schwach behaart. *22. (11.) Tenebrionini.*

d' Metasternum nicht oder wenig länger als das Mesosternum, selten länger, dann aber die Vordertarsen der Männchen erweitert. Kopfschild vorn abgestutzt oder breit ausgerandet oder gerundet, meist sehr kurz. *23. (12.) Helopini.*

Von diesen 22 Unterfamilien sind im deutschen Faunengebiet nur 12 vertreten und zwar die 6., 9., 12., die 14.—17., und die 19. bis 23. Unterfamilie. In den übrigen 11 Unterfamilien, nämlich in der 1.—5., 7., 8., 10., 11., 13. und 18. lassen sich folgende europäische Gattungen unterscheiden.

---

[1]) Hierher noch nach Lacordaire: *Phrenapatini* (2 Gatt.), *Helaeini* (6 Gatt.), *Eutelini* (2—3 Gatt.), *Heterotarsini* (7 Gatt.), *Pycnocerini* (6 Gatt.), *Cyphaleini* (6 Gatt.), *Cnodalonini* (11 Gatt.), *Helopinini* (4 bis 6 Gatt.), *Meracanthini* (2 Gatt.), *Megacanthini* (4 Gatt.), *Amaryg-mini* (4—6 Gatt.), *Strongyliini* (8 Gatt.), und von Le Conte in Nord-Amerika noch unterschieden: *Amphidorini* (3 Gatt.) und *Apocryphini* (1 Gatt.), beide von den *Helopini* abgetrennt, und *Dignaptini* (1 Gatt.).

Uebersicht der europäischen Gattungen der 11 in Deutschland nicht vertretenen Unterfamilien.

1. Zophosini.[1])

Halsschild breit an die Flügeldecken fest anschliessend.

1, Augen mässig gross, Vordertarsen mässig lang, das erste Glied derselben nicht länger als der längste Enddorn, das zweite und dritte breiter als lang. Im südlichsten Europa 9—10 Arten, dazu c. 100 Exoten. *Zophosis* Latr.

1′ Augen gross, Vordertarsen länger als die Tibien, das erste Glied viel länger als der längste Enddorn, das zweite und dritte doppelt so lang als breit. (ex Deyrolle). Hierher nur eine Art (*Cheir. acuminata* Mén.) aus dem südlichen Caucasus und Südrussland. *Cheirosis* Deyr.

2. Erodiini.

Halsschild breit an die Flügeldecken schliessend, Flügeldecken mit breiten Epipleuren, Mandibeln oben ohne Zahn, Oberlippe quer, deutlich, Fühler elfgliedrig, das elfte Glied bisweilen sehr klein.

1, Augen eiförmig oder rundlich, auf der Oberseite des Kopfes gelegen. Im südlichsten Europa 19 Arten, dazu c. 50 im angrenzenden Faunengebiet. *Erodius* Fbr.

1′ Augen schmal, quer an den Seiten des Kopfes stehend, Schenkel nur allmälig verdickt, Basis des Halsschildes stark zweibuchtig. Eine Art (*Amn. giganteus* Reiche) soll auch in der Türkei vorkommen, die übrigen drei Arten nur in den angrenzenden Ländern. *Amnodeis* Mill.

3. Adesmiini.

Oberlippe trapezförmig, Augen quer, Beine sehr lang, die Hinterschenkel erreichen mindestens die Spitze des Hinterleibes, Flügeldecken mit hohen Seitenkanten und ganz schmalen Epipleuren. In den an das europäische Faunengebiet grenzenden Ländern ca. 45 Arten, von denen 3 von Marseul auch für Südrussland aufgeführt werden, was aber wahrscheinlich nur auf einer Verwechselung asiatisch-russischer Besitzungen mit dem geographischen Begriffe „Russland“, der nur das europäische Russland bezeichnet, beruht. *Adesmia* Fisch.

4. Tentyriini.

Tarsen mit Stacheln besetzt, nicht bewimpert, der Fortsatz des ersten Bauchsegmentes zwischen den Hinterhüften ziemlich breit, nach vorn abgestutzt oder gerundet.

---

[1]) Hierher noch 6 exotische Gattungen: *Hologenosis* Deyr., *Calosis* Deyr., *Onychosis* Deyr., *Ophthalmosis* Deyr., *Anisosis* Deyr. und *Cardiosis* Deyr. mit je einer Art aus Südafrika.

A, Metasternum sehr kurz, die Hinterhüften von den Mittelhüften kaum weiter als von einander abstehend, Mesosternum kurz.

a, Der Vorderrand des Kopfes jederseits über der Wurzel der Mandibeln tief ausgerandet, so dass der Theil vor den Augen mehr weniger dreilappig erscheint und die Mandibeln ganz unbedeckt sind, Flügeldecken mit scharfen Schultern, die etwas breiter als die Basis des Halsschildes, Körper länglich.

1, Augen fast in zwei Theile getheilt. Im südlichen Europa 7 Arten, dazu in den angrenzenden Ländern 9 Arten. (*Dailognatha* Esch.) *Gnathosia* Fisch.

1′ Augen nur schwach ausgerandet. Nur 2 Arten in Asien, von denen die eine (*C. longicollis* Zoubk.) auch im östlichen Russland vorkommen soll. *Colposcelis* Lac.

a′ Der Vorderrand des Kopfes jederseits über der Wurzel der Mandibeln nicht oder schwach ausgerandet.

1, Der Vorderrand des Kopfes jederseits über der Wurzel der Mandibeln schwach ausgerandet, so dass die Mandibeln nur halb bedeckt sind. Im südöstlichen Russland 6 Arten, zu denen 21 im angrenzenden Asien hinzukommen. *Anatolica* Esch.

1′ Der Vorderrand des Kopfes jederseits über der Wurzel der Mandibeln kaum ausgerandet, diese ganz bedeckt.

2, Augen getheilt, Halsschild mit scharfen fast rechtwinkligen Hinterwinkeln, Flügeldecken mit scharfen Schulterwinkeln.

3, Flügeldecken an der Basis ganz ungerandet. Nur eine Art (*D. dardanum* Stev.) in Griechenland. *Dichomma* Sol.

3′ Flügeldecken an der Basis gerandet. Im südöstlichen Europa 3 Arten und 7 in Asien. *Calyptopsis* Sol.

2′ Augen nicht getheilt, Kopf über den Augen mit einer stumpfen Kante.

3, Vordertibien ziemlich lang, zur Spitze nicht oder schwach verbreitert.

4, Flügeldecken an der Basis ganz gerandet, selten (bei einigen *Tentyria*-Arten) nur neben den Schultern gerandet, dann aber das dritte Fühlerglied drei mal so lang als das zweite.

5, Oberlippe unbedeckt, Kopfschild vorn in der Mitte etwas abgestutzt, Augen stark quer, das dritte Fühlerglied kaum doppelt so lang als das zweite, Halsschild mit hinten etwas ausgeschweiften Seiten und mehr weniger rechtwinkligen Hinterwinkeln, Flügeldecken an der Basis ganz gerandet, mit scharfen Schulterecken. In Europa eine Art (*Sc. macrocephala* Tausch. und 2 in Asien. *Scythis* Schaum

5′ Oberlippe bedeckt, selten unbedeckt (z. B. *tessulata* Tausch.), dann aber das dritte Fühlerglied dreimal so lang als das zweite, Kopfschild vorn meist breit gerundet, selten stumpf zugespitzt (z. B. *excavata* Sol.), Augen schwach quer, das dritte Fühlerglied meist drei mal, selten doppelt so lang als das zweite, die Seiten des Halsschildes meist bis hinten gerundet und die Hinterwinkel meist stumpfwinklig oder gerundet, selten scharf rechtwinklig und nicht herabgebogen, indem der Seitenrand vor ihnen ausgeschweift (*tessulata* und *excavata*), oder rechtwinklig und herabgebogen, indem die Basis neben ihnen tief ausgerandet (*elongata* Waltl), Flügeldecken an der Basis ganz gerandet und mit gerundeten Schultern, selten nur neben den Schultern gerandet (*Haagii* und *elongata*) selten mit scharfen Schulterwinkeln (*elongata*). Im südlichen Europa 40—50 Arten und circa 39 Exoten. *Tentyria* Latr.

4′ Flügeldecken an der Basis nur neben den Schultern mit einem stärker als der Seitenrand verdickten Rande, Oberlippe bedeckt, Kopfschild vorn stumpf zugespitzt, das dritte Fühlerglied kaum doppelt so lang als das zweite. Im südlichen Russland 5 Arten und 12 in Asien.
Microdera Esch.

3′ Vordertibien kurz und breit, zur Spitze deutlich verbreitert, Flügeldecken an der Basis nur neben den Schultern gerandet, Oberlippe meist bedeckt (Ausnahme z. B. *Salzmannii* Sol.), Kopfschild vorn stumpf zugespitzt, das dritte Fühlerglied kaum doppelt so lang als das zweite, Halsschild viel breiter als lang. Im südlichen Europa 16 Arten, dazu über 30 Exoten. *Pachychila* Esch.

A′ Metasternum ziemlich lang, die Hinterhüften von den Mittelhüften weiter als voneinander abstehend.

1, Augen ungetheilt, Flügeldecken mit gerandeter Basis und scharfen Schulterwinkeln, Halsschild mit scharfen Hinterwinkeln. Nur eine Art (*P. minutus* Tausch.) im südöstlichen Russland. (*Stenosida* Duv. nec Sol.) *Psammocryptus* Kr.

1′ Augen getheilt. Nur eine Art (*Ch. caucasica* Kr.) im Caucasus.
Choristopsis Kr.

5. Adelostomini.

Kopf frei, Flügeldecken mit schmalen Epipleuren, Tibien fast ohne Enddornen, Fühler kurz und dick, Halsschild mit Längsleisten. Im südlichen Europa 2 Arten, dazu 2 Exoten. *Adelostoma* Dup.

7. Elenophorini.

Hinterhüften sehr weit auseinander stehend, ganz rund, Kopf und Halsschild schmal, Flügel breit und gewölbt, ohne echte aber mit breiten falschen Epipleuren. Nur eine Art (*C. collaris* L.) im Mittelmeergebiet. *Elenophorus* Latr.[1])

8. Akidini.

1, Beine mässig lang, die Hinterschenkel reichen bei Weitem nicht bis zur Spitze des Abdomens, die Vorder- und Mittelschenkel überragen seitlich wenig die Seiten des Körpers, Halsschild quer, Flügeldecken mit gerundeten Schultern, an das Halsschild nicht fest angeschlossen. In Spanien 3 Arten und 2 in Nordafrika. *Morica* Sol.

1′ Beine sehr lang, die Hinterschenkel erreichen meist die Spitze des Abdomens und überragen stark die Seiten des Körpers, Halsschild meist mit sehr spitzen Hinterwinkeln. Im südlichen Europa 13—14 Arten, dazu circa 20 Exoten. *Akis* Herbst[2])

10. Scaurini.

1, Kopf nicht verlängert, mit kurzen Schläfen, Epipleuren der Flügeldecken schmal, aber von vorn bis hinten deutlich, Rippen kommen vor. Im südlichen Europa 9 Arten, dazu 26 Exoten. *Scaurus* Fbr.

---

[1]) Latreille nannte die Gattung so, und da die Form der Flügeldecken in der That an einen runden Korb erinnert, ist der Name in dieser Schreibart, also von ἡ ἐλένη „der Korb" abgeleitet, ganz verständlich. Eine „Verbesserung" der Schreibart in *Helenophorus* von ἡ ἑλένη „die Fackel" wie Harold & Gemminger sie in ihrem Catalog vorgenommen haben, würde einen sinnlosen Namen schaffen.

[2]) Es lassen sich folgende Untergattungen unterscheiden:

1, Vordertibien zur Spitze kaum erweitert, mit ziemlich kurzen Enddornen.

2, Die Flügeldecken haben, von oben betrachtet, stumpfwinklige Schultern, so dass ihre Basis und die Basis des Halsschildes ziemlich dicht an einander schliessen. Im südöstlichen Russland 2—3 Arten und in Asien 6 (*Lechriomus* Mor.) subg. *Cyphogenia* Sol.

2′ Die Flügeldecken haben abgerundete Schultern, und ihre Basis schliesst nicht an die des Halsschildes. In Europa 11 Arten im Mittelmeergebiet und 10 in Afrika und Asien. subg. *Akis* i. sp.

1′ Vordertibien zur Spitze deutlich verbreitert, mit ziemlich langen Enddornen, Klauenglied an der Spitze mit horizontal abstehenden Haaren besetzt, Klauen sehr gross, Flügeldecken mit stumpfwinkligen Schultern. Nur eine Art (*A. depressa* Zoubk.) in Asien. subg. *Sarothropus* Kr.

1′ Kopf so lang als das Halsschild, mit langen geradlinigen Schläfen, Epipleuren der Flügeldecken nur an der Spitze deutlich, im Uebrigen mehr weniger undeutlich, Rippen kommen nicht vor, Vorderschenkel nur schwach verdickt. Nur 2 Arten im südöstlichen Mittelmeergebiet. *Cephalostenus* Sol.

11. Pimeliini.

a, Mittel- und Hintertibien rundlich oder comprimirt.

1, Augen deutlich nach oben gerückt, höher gelegen als der erhabene Seitenrand der Stirn, Hintertarsen stark comprimirt, mit sehr langen abstehenden Haaren gefranzt, Seitenrand des Halsschildes vorn von oben sichtbar, Füsse kurz, Halsschild schmal, die Vorderwinkel gerundet vorgezogen, Prosternum ohne Fortsatz, Flügeldecken mit hoher Seitenkante, die sehr schmalen echten Epipleuren aber fast geschwunden, die Oberseite meist mit weissem Toment streifig besetzt. Im südlichen Russland 2 Arten, dazu 7 Asiaten. *Platyope* Fisch.

1′ Augen seitlich stehend, vom erhabenen Seitenrande der Stirn etwa in ihrer Mitte getroffen.

2, Mittel- und Hintertibien comprimirt, Vordertibien zur Spitze kaum verbreitert, Prosternum hinter den Vorderhüften mit scharfer Kante endigend, Fühler lang, Tarsen und Tibien borstig behaart, Halsschild schmal. Im südlichen Russland 3 Arten, dazu 8 Asiaten. *Lasiostola* Sol.

2′ Mittel- und Hintertibien rundlich.

3, Vordertibien zur Spitze verbreitert und aussen mit vorspringendem Spitzenwinkel.

4, Tarsen und Tibien sehr lang behaart, Flügeldecken mit schmalen aber deutlichen Epipleuren.

5, Prosternum mit einem breiten Fortsatz, der dem Mesosternum anliegt, Vordertibien mit gerader stumpfer Aussenkante, Körper breit, Flügeldecken mit vorgezogenen Schultern.

6, Hintertarsen comprimirt, Flügeldecken mit Rippen, Fühler kurz. Im südlichen Russland 1—3 Arten, dazu 5 Asiaten. *Pterocoma* Sol.

6′ Hintertarsen nicht comprimirt, Flügeldecken ohne Rippen auf der Scheibe, Fühler lang, Vorderwinkel des Halsschildes spitzig ausgezogen. Nur eine Art (*St. caspius* Pall.) am Caspischen Meer, aber nur an der asiatischen Seite. *Sternodes* Fisch.

5′ Prosternum ohne Fortsatz, Vordertibien mit scharfer, gebogener Aussenkante. Flügeldecken mit gerundeten Schultern, Fühler lang, Vorderwinkel des Halsschildes

spitz vorgezogen. Im südöstlichen Russland 2 Arten und 12 in Asien. *Trigonoscelis* Sol.

4′ Tarsen und Tibien höchstens mit borstigen kurzen Haaren besetzt. Prosternum mit ganz kurzem Fortsatz, der an das Mesosternum stösst, Fühler kurz, Flügeldecken stets ohne Rippen und mit schmalen, nur hinten deutlichen Epipleuren. Im südöstlichen Europa 5 Arten. *Pachyscelis* Sol.

3′ Vordertibien bis zur Spitze schmal, Tarsen und meist auch die Tibien mit ziemlich langen, weichen Haaren besetzt, Fühler lang, Flügeldecken meist ohne Rippen, Körper länglich, Prosternum bald mit einem spitzen, bald ohne Fortsatz. Im südlichen Europa 3—4 Arten, dazu 23 Exoten. (*Trachyderma* Latr.) *Ocnera* Fisch.

a′ Mitteltibien und meist auch die Hintertibien an der Hinterkante flach gedrückt, Prosternum hinter den Vorderhüften gerundet abfallend, Hintertarsen bald rundlich, bald comprimirt, Fühler bald lang, bald kurz, Flügeldecken mit sehr schmalen, aber scharf begrenzten Epipleuren und oft mit Rippen. Im südlichen Europa 38 Arten, dazu über 100 Exoten[1]). *Pimelia* Fbr.

13. Sepidiini.

Prosternum ohne Kinnfortsatz, Augen quer, Fühler elfgliedrig, Seitenrand des Halsschildes ohrenförmig vorgezogen, Flügeldecken mit spitzen Höckern besetzt, Oberseite tomentirt. In Europa im südwestlichen Mittelmeergebiet 4 Arten, dazu 19 Exoten.

Sepidium Fbr.

18. Cossyphini.

Das Halsschild halbkreisförmig, den Kopf weit überragend, die Flügeldecken und das Halsschild etwa doppelt so breit als das Abdomen, flach und mit mehr weniger aufgebogenen Seitenrändern. Im südlichen Europa 9 Arten im Mittelmeergebiet. *Cossyphus* Ol.

---

[1]) Senac Ess. monogr. s. l. genre *Pimelia* 1884—87 unterscheidet Untergattungen: *Podhomala* Sol., *Piesterotarsa* Mots., *Aphanaspis* Woll., *Gedeon* Reiche, *Melanostola* Sen., *Ecphoroma* Sol., *Amblyptera* Sol. und *Pimelia* i. sp.

Die in Deutschland vertretenen Unterfamilien.

1. (6.) Unterfamilie: **STENOSINI.**

Le Conte Classif. of Col. of N. Am. 1862 p. 217.
Tageniens Mulsant Col. d. Fr., Latigènes 1854, p. 61.
Stenosides Lacordaire Gen. d. Col. V 1859, p. 101.
Stenosiini Le Conte u. Horn Class. of Col. of N. Am. ed. II 1883, p. 366.

Coxarum intermediarum trochantina latent.
Coxae anticae distantes.
Maxillae apertae.
Pronotum plus minusve planum, marginatum.
Antennae undecim-articulatae.
Tibiae absque calcaribus.

Die Unterfamilie der *Stenosini* umfasst eine Anzahl kleiner, schmaler Käfer, die durch ihre schlanke Gestalt eine entfernte Aehnlichkeit mit *Mastigus* oder mit *Formicomus* haben. Der Kopf ist nicht bis an die Augen in das Halsschild zurückgezogen, hinter den Augen sind noch längere oder kürzere Schläfen ausgebildet, hinter welchen der Kopf mehr weniger halsförmig eingeschnürt ist. Die elfgliedrigen Fühler sind schnurförmig, das 11. Glied bisweilen undeutlich. Das Kinn sitzt auf einem vorgezogenen Lappen des Kehlausschnittes, füllt daher den Kehlausschnitt nicht, sondern lässt die Maxillen beiderseits ganz unbedeckt. Das Halsschild ist auf der Scheibe höchstens schwach gewölbt, an den Seiten gerandet und bisweilen mit Längsleisten auf der Scheibe. Die Flügeldecken umschliessen das Abdomen nur wenig nach unten. Die Tibien haben keine Enddornen. Die Arten leben unter Steinen, einige unter Baumrinden. Die früheren Stände sind noch nicht bekannt.

Zunächst auf die Gattung *Stenosis* Herbst 1790 beschränkt, erhielt die Unterfamilie, in dem von Mulsant 1854 festgestellten Umfange[1]), den ersten Zuwachs 1837 durch die Gattung *Oogaster* Fald., welcher 1838 *Microtelus* Sol., 1839 *Aspidocephalus* Motsch., 1845 *Grammicus* Waterh. (mit einer Art aus Chili), 1851 *Araeoschizus* Lec. (mit einer Art aus Californien) und *Hexagonochilus* Sol. (mit einigen Arten aus Chili), 1859 *Discopleurus* Lac. (mit 2 Arten aus Chili), 1860 *Cotulades* Pasc. (mit 3 Arten aus Australien und Tasmanien), 1861 *Dichillus* Duv., 1867 *Ethas* Pasc. (mit 10 Arten aus Indien, Arabien, Abyssinien) und endlich 1886 *Eutagenia* Reitt. folgten. Im

[1]) Solier's *Tagenites* 1834 und 1838 enthielten zum grösseren Theil unserer jetzigen Unterfamilie fremde Gattungen, die alle von Lacordaire zu den *Scaurini* gebracht wurden.

letztgenannten Jahre veröffentlichte Reitter in der Deutschen entom. Zeitschr. 30. Jahrg. p. 97—144 eine Uebersicht aller 11 hierher gehörigen und eine Revision der 6 Gattungen der alten Welt. Alle sind in Europa auf die südlichsten Theile am Mittelmeer und am Caspischen beschränkt und nur eine hat in unserer Fauna Repräsentanten.

Uebersicht der Gattungen der alten Welt.

1, Augen unvollständig getheilt, Episternen der Hinterbrust deutlich, parallelseitig, Halsschild und Flügeldecken ohne Längsrippen.

2, Kopf nach hinten allmälig eingeschnürt, die Einschnürung breiter als der halbe Kopf, das letzte Fühlerglied kürzer als das vorletzte. Im südlichen Europa 10 Arten im Mittelmeergebiet, dazu 28 Exoten. *Stenosis* Herbst

2′ Kopf hinten plötzlich scharf eingeschnürt, die Einschnürung halb so breit als der Kopf, das letzte Fühlerglied etwas länger als das vorletzte. In Griechenland eine Art (*Eu. hellenica* Reitt.) und 4 Exoten. *Eutagenia* Reitt.

1′ Augen getheilt, Episternen der Hinterbrust nicht sichtbar.

2, Tibien an der Spitze einfach.

3, Kopf, Halsschild und Flügeldecken mit Längsrippen. Eine Art (*M. asiaticus* Sol.) in Griechenland und 4 Exoten. *Microtelus* Sol.

3′ Kopf und Halsschild ohne Rippen, Flügeldecken höchstens mit einer Rippe neben dem Seitenrande.

4, Diese Rippe ist glatt oder fehlt, Flügeldecken gestreckt und gewölbt. In Europa 6 oder 7 Arten im Mittelmeergebiet, dazu circa 18 Exoten. *Dichillus* Duv.

4, Diese Rippe ist fein gekerbt, Flügeldecken eiförmig und nach hinten zugespitzt. Zwei Arten in Asien und im Caucasus, von denen eine (ob mit Recht?) auch für Südrussland angegeben wird. *Oogaster* Fald.

2′ Tibien an der Spitze nach innen hakenförmig erweitert. Eine Art (*A. desertus* Motsch.) im Caucasus. *Aspidocephalus* Motsch.

In unserem Faunengebiete ist nur eine Gattung vertreten.

Stenosis.

Herbst Natursyst. VIII 1799 p. 160.

Tagenia Latreille Hist. nat. d. Crust. et Ins. T. III 1802 p. 170 und T. X 1804 p. 272. — Solier Ann. d. l. Soc. ent.

d. Fr. 1838 p. 11. — Mulsant Col. d. France, Latigènes, 1884 p. 62.

Oculi emarginati, haud divisi.
Episterna metathoracica distincta, parallela.
Caput elongatum, postice sensim angustatum.
Pronotum et elytra haud costata.
Tibiae simplices.

Der Kopf gestreckt, so lang oder länger und bisweilen breiter als das Halsschild, hinter den Augen mit stark entwickelten Schläfen, die nach hinten allmälig eingeschnürt sind (Hauptunterschied von der Gattung *Eutagenia*), der eingeschnürte Theil („Hals") des Kopfes ist stets deutlich breiter als die Hälfte der grössten Breite des Kopfes, während er bei *Eutagenia* kaum breiter als die Hälfte ist. An den Fühlern ist das letzte Glied kürzer als das vorletzte, während es bei *Eutagenia* länger ist. Die Flügeldecken sind einfach gestreiftpunktirt, oder punktirtgestreift. Es stimmen die beiden Gattungen *Stenosis* und *Eutagenia* sehr überein und stehen einander näher (auch durch die geographische Verbreitung) als der Gattung *Etha*, welche Reitter als blosse Gruppe von *Stenosis* betrachtet, zu welcher aber viel natürlicher noch die 8 Arten seiner zweiten Gruppe gehören, wodurch der Gattung *Stenosis* das von Lacordaire mit Recht betonte Merkmal der mangelnden Rippenbildung gewahrt bleibt. Die nach diesem Ausschluss übrig bleibenden von Reitter l. c. beschriebenen 38 Arten sind meist auf die Küstenländer des Mittelmeeres beschränkt, doch kommen einzelne von ihnen in Abyssinien, Arabien, Indien, Turkestan vor. Sie leben unter Steinen und unter Baumrinde. Ihre früheren Stände sind noch nicht bekannt. Die in Europa vorkommenden Arten lassen sich wie folgt übersehen:

A, Die Oberseite abstehend behaart, die Haare der Flügeldecken nach hinten, die des Kopfes und Halsschildes nach vorn gebogen, die Epipleuren zeigen wenigstens an der Basis eine Punktreihe, der innere Theil der Augenfurche ist nicht nach innen durch einen eingegrabenen, den Hals des Kopfes erreichenden Strich begrenzt,[1]) das Halsschild ohne Mittelfurche. L. 6—6,5 mm. In Spanien und Griechenland. (*villosa* Bris.) *pilifera* Sol.

A' Die Flügeldecken nicht oder anliegend behaart.

a, Die hinter dem Auge gelegene Furche („Augenfurche") wird innen von einem tief eingegrabenen, vom Innenrande des Auges

[1]) *St. Olcesii* Fairm. aus Marocco hat einen solchen eingegrabenen Strich, ähnlich wie *St. punctiventris.*

ausgehenden, den Hals des Kopfes erreichenden Strich begrenzt, Epipleuren vorn undeutlich punktirt. L. 5,5—6,5 mm. Krimm, Spanien. (*hesperica* Sol., *oblongicollis* Desbr., *Webbii* Guér.)
punctiventris Esch.

a′ Die Augenfurche nicht durch einen Strich begrenzt.

b, Die Epipleuren glatt, ohne Punktreihe.

1, Die Punkte des Halsschildes länglich, in der Mitte der Scheibe zu Längsrunzeln zusammengeflossen.

2, Das Halsschild ist (dicht) feiner punktirt als die Flügeldecken. L. 5—6 mm. In der Krimm und der Türkei.
quadraticollis Desbr.

2′ Das Halsschild ist gröber punktirt als die Flügeldecken, die Punktreihen der Flügeldecken sehr fein. L. 5,5—6 mm. In Algier und nach Reitter p. 107 auch in Andalusien.
obliterata Sol.

1′ Die Punkte auf dem Kopfe und Halsschilde rundlich, keine Längsrunzeln bildend, nicht gröber als die der Punktreihen der Flügeldecken, die nicht in vertieften Reihen stehen. L. 5,5—7 mm. Südeuropa. (*angustata* Herbst).
brenthoides Rossi 1790.

b′ Die Epipleuren wenigstens an der Basis mit einer Punktreihe, Augen flach.

1, Schulterwinkel der Flügeldecken nicht vorgezogen. Fühler hell behaart.

2, Die Punkte auf dem Kopfe und auf dem Halsschilde sind länglich und oft zu Längsrunzeln zusammengeflossen. L. 5,5—7 m. Türkei und Griechenland. (*gracca* Sol. 1838)
orientalis Brullé 1832

2′ Die Punkte auf Kopf und Halsschild sind rundlich und fliessen nicht zu Längsrunzeln zusammen, Halsschild ohne Mittelfurche, Augen flach, die Punktstreifen der Flügeldecken stehen sehr dicht und sind sehr grob und gedrängt punktirt. L. 5—5,8 mm. Sardinien, Krimm.
angusticollis Reiche

1′ Die Schulterwinkel spitzig vortretend, die Punktreihen der Flügeldecken stark, aber weniger dicht punktirt.

2, Fühler gelb behaart. L. 6,5—7 m. (ex Reitt.) Auf den Balearen.
intricata Reitt.

2′ Fühler dunkel behaart. L. 5—6 m. In Spanien und Algier.
hispanica Sol.

In Deutschlands Faunengebiet kommt nur eine Art vor.

1. St. brenthoides: *Nigra, subnitida, epipleuris haud punctatis, sulco oculari simplice, capite et pronoto punctis rotundatis obsitis, elytris fortiter seriato-punctatis.* — L. 5,5—7 mm.

Rhinomacer brentoides Rossi Fauna etrusca T. I 1790, p. 135, tab. III fig. XIV. — id. Edit. Hellwig T. I p. 144, tab. III fig. 14.

Stenosis angustata Herbst Naturs. Käfer Th. 8. 1799 p. 161 Taf. 127 fig. 1 (nec Fabricius Ent. syst. I. 1. 1792 p. 105[1]). — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 586, ed. III 1. p. 80. — Reitter Deutsch. Ent. Zeit. 1886 p. 113.

Tagenia filiformis Latreille Hist. nat. T. III 1802 pag. 171, ibid. T. X p. 272 (nec Fabricius).

Tagenia angustata Solier Ann. Soc. ent. Fr. 1838 p. 15. — Mulsant, Col. d. Fr., Latigènes, 1854 p. 63. — Küster Käf. Eur. XIV 1848, 84.

Tagenia intermedia Solier loc. cit. p. 17. — Küster loc. cit. p. 84.

Tagenia sicula Solier loc. cit. p. 18. — Küster loc. cit. p. 85.

Tagenia orientalis Solier loc. cit. p. 20.

Tagenia sardoa Küster loc. cit. p. 83.

Tagenia brevicollis Reiche Ann. Soc. ent. Fr. 1857 p. 232.

Stenosis italica Kraatz Berl. ent. Zeit. 1862 p. 99.

Stenosis coarctata Gemminger Col. Hefte VI 1870 p. 121.

Stenosis maroccana Desbrochers Ins. Col. de Nord. Afr. (Extr. du Bull. Acad. Hipp.) 1881 p. 25.

Stenosis laeviventris Desbrochers loc. cit. p. 30.

Der Kopf ist kaum breiter als das Halsschild, ziemlich grob und dicht punktirt, die Längsfurche hinter den Augen ist nicht nach innen von einem Strich begrenzt. Die Fühler sind in der Regel ziemlich dunkel behaart. Das Halsschild ist nach hinten etwas verengt, ebenso punktirt wie der Kopf. Die Flügeldecken haben etwas nach vorn vorspringende Schulterwinkel (dicht neben den Hinterwinkeln des Halsschildes) und sind gereiht punktirt, indem die Punkte, die etwa so stark sind als die des Halsschildes, nicht in vertieften Streifen stehen. Auch die Zwischenräume sind gar nicht erhaben. Die Epipleuren haben keine Punktreihe. Die ganze Oberseite ist fein anliegend sparsam behaart. Auf der Unterseite sind Kopf und Brust grob, die Abdominalsegmente sehr fein und sparsam punktirt.

Die zahlreichen Uebergänge, die es zwischen den Individuen

---

[1]) Der von Fabricius (Ent. syst. I. 1. 1792 p. 105) als *Pimelia angustata* und (Syst. El. I. 1801 p. 137) als *Akis angustata* beschriebene Käfer gehört nicht hierher, obgleich anfangs der *Rhinom. brentoides* Rossi dazu citirt ist, sondern nach Kraatz (Berl. ent. Zeit. 1862 p. 100) zu *Mesostena punctata* Esch.

mit grob punktirtem Halsschilde und denen mit feiner punktirtem giebt, lassen die Abgrenzung von Varietäten nicht zu.

Die Art lebt unter Steinen und unter Baumrinde (Germar fand sie bei Ragusa unter Cypressenrinde, Reise nach Dalm. p. 189) und ist in den Küstenländern des Mittelmeeres von Syrien bis Südfrankreich verbreitet und auch in Algier und in der Krimm gefunden worden, wie es scheint aber noch nicht in Spanien. Das Vorkommen in unserem Faunengebiet ist auf die österreichischen Küsten des adriatischen Meeres bei Triest beschränkt, doch liegen mir Exemplare von dort nicht vor.

2. (9.) Unterfamilie. **BLAPTINI.**

Le Conte, Classif. Col. North-Am. 1862 p. 225.
Blapsiens Mulsant Col. d. Fr., Latigènes 1854 p. 104.
Blaptides Lacordaire Gen. d. Col. V 1859 p. 139.
Blapsides Allard Ann. d. Fr. 1880 p. 269.
Blaptites Jacquelin du Val Genera III 1861 p. 265.

Coxarum intermediarum trochantina patent.
Tarsi subtus spinulosi.
Processus intercoxalis segmenti abdominis primi latus, truncatus.
Clypeus truncatus aut late emarginatus.
Submentum pedunculatum, mentum subangustum, maxillae apertae.
Caput postice angustatum.
Prothorax lateribus acute aut subacute marginatis.
Palpi maxillares articulo ultimo securiformi.

Die Unterfamilie *Blaptini* umfasst die grössten europäischen Repräsentanten der ganzen *Heteromeren*-Reihe, die im Vergleich zu den übrigen grössten Formen (z. B. *Pimelia*) von verhältnissmässig gestreckterem Körperbau sind. Der Kopf ist nach hinten mässig verengt, das Kinn füllt den Kehlausschnitt nicht ganz aus, so dass die Unterkiefer unbedeckt bleiben. Das Endglied der Maxillartaster ist beilförmig, das Kopfschild ist vorn gerade abgestutzt oder breit ausgerandet, die Oberlippe stets breit sichtbar. Die Fühler sind elfgliedrig, das dritte Glied lang, die letzten kurz. Das Halsschild ist bei den Gattungen der alten Welt oben bis an die gerandeten Seitenränder flach gewölbt und hat nie aufgebogene oder breit abgesetzte Seitenränder, auch sind die Vorder- und Hinterwinkel stets stumpf- oder rechtwinklig, die Basis fest an die Flügeldecken schliessend. Diese Bildung des Halsschildes bedingt den von den *Akidinen* abweichenden Habitus, bei denen das Halsschild nie ganz fest an die Flügeldecken schliesst und flach ausgebreitete Seitenränder, oft verbunden mit spitzen Winkeln *(Akis)*, besitzt. Bei der

amerikanischen Gattung *Embaphion*, in Nord-Amerika durch 5 Arten vertreten, ist das Halsschild ähnlich wie bei *Akis* geformt, mit welcher Gattung sie daher, trotz des beilförmigen Endgliedes der Maxillartaster, doch vielleicht näher verwandt ist als mit *Blaps*. Die Flügeldecken sind eiförmig, gewölbt und oft mit mehr weniger schnabelförmig ausgezogener Spitze. Scharfe Rippen auf der Scheibe kommen bei den Gattungen der alten Welt nicht vor, und die eine Gattung in Nord-Amerika, die solche zeigt *(Trogloderus)*, dürfte vielleicht zu den *Scauriden* in näherer Verwandtschaft stehen. Die echten Epipleuren sind schmal und selten etwas undeutlich, die falschen Epipleuren stets durch eine scharfe, von vorn bis hinten reichende Seitenkante abgesetzt, und wenigstens vorn meist breit, selten auch hier schmal (z. B. bei *Prosodes cylindricus*).

Latreille hat zuerst 1817 (Règne animal ed. I p. 296) eine Tribus *Blapsides* aufgestellt, in welche er aber ausser *Blaps* viele fremdartige Elemente mit aufnahm, nämlich *Asida, Misolampus* und *Pedinus,* denen er 1829 (ibid. ed. 2. T. II p. 15) noch 7 andere fremdartige Gattungen hinzufügte. Solier schloss 1848 (Studi entom. p. 149) aus seiner Tribu *Blapsites* zwar die *Asididen* und *Pediniden* aus, nahm aber viele andere fremdartige Gattungen hinein, so dass sie im Ganzen 32 Gattungen enthielt. Von diesen liess Lacordaire (Gener. d. Col. V p. 135) 1859, nachdem er alle fremdartigen Elemente entfernt hatte, nur 6 in seiner Tribu *Blaptides* Raum finden, nämlich: *Tagona, Gnaptor, Blaps, Prosodes* aus der alten Welt und *Eleodes* und *Nycterinus* aus Amerika. Hinzu fügte er *Dila* und *Leptomorpha* aus Asien und *Embaphion* aus Amerika, so dass die Unterfamilie in diesem Umfange nach Lacordaire 9 Gattungen enthielt. Indess dürfte die Gatt. *Gonopus*, die Lacordaire zu den *Opatrinen* bringt, wohl hierher gehören. Hierzu fügte Leconte 1862 die Gattung *Promus* und später *Discogenia*, die er aber 1883 mit *Eleodes* vereinigte, wogegen er 1883 die Gattung *Trogloderus,* mit einer Art (*Tr. costatus* Lec.), aufstellte, die indess vielleicht eher zu den *Scaurini* gehören dürfte. — Allard hat von den genannten Gattungen die 6 der alten Welt angehörigen, zu denen unterdess die Gattung *Coelocnemodes* Bates hinzugekommen war, einer monographischen Bearbeitung unterzogen (Ann. d. l. Soc. ent. de France 1880, 81 und 82). Später sind dann noch von Reitter 1887 (Hor. soc. Ross.) die Gattungen *Itagonia, Gnaptorina* und *Agnaptoria* aus Centralasien und von Fairmaire die Gattungen *Asidoblaps,* (Ann. d. Fr. 1886 p. 342) *Tagonoides* (ibid. p. 343), *Hoplitoblaps* (Ann. ent. Belg. 1888 p. 26) und *Blapidurus* (C. rend. ent. Belg. 1891 p. 9) aus China beschrieben worden. Von diesen wird *Agnaptoria* mit *Prosodes* (wo auch oft das ♂ kleine Toment-

polster an den Vordertarsen hat), *Blapidurus* mit *Blaps*, *Hoplitoblaps* mit *Coelocnemodes* und *Tagonoides* mit *Gnaptorina* zu vereinigen sein. Die letztgenannte Gattung ist zwar um einige Wochen später publicirt worden als *Tagonoides*, doch hat sie einen richtig gebildeten Namen und ist daher vorzuziehen, während *Tagonoides* als Adjectiv nicht zum Gattungsnamen gebraucht werden kann. Dagegen ist der Einwand Reitters (Horae ross. XXIII p. 693), die Beschreibung der Gattung *Tagonoides* passe nicht auf die Arten, nicht haltbar. Dieselbe ist allerdings sehr mangelhaft und darf nur im Vergleich mit *Asidoblaps* aufgefasst werden. Dann aber ergiebt sich, dass der Ausdruck „corselet à bords latéraux non marginés, ni relevés" sich nicht (wie Reitter annimmt) auf die Randung des Seitenrandes bezieht, sondern nur besagen will, der Seitenrand sei nicht, wie bei *Asidoblaps*, breit abgesetzt und auch nicht aufgebogen, und dass die rippenartige, bei *Asidoblaps* ausgebildete, weit über den Epipleuren gelegene „côte externe" der Gattung *Tagonoides* in der That ganz fehlt. Mit dem Seitenrand der Epipleuren, von dem Reitter bei seiner Kritik spricht, hat diese „côte externe" gar nichts zu thun. Ferner ist das Schildchen bei etwas abgerücktem Halsschild in der That zu sehen, und an den Vordertibien des ♂ ist der zweite kleine Dorn in der That ganz deutlich vorhanden (wie auch bei *Gnaptor*) und bisweilen sogar halb so lang als der grössere. Die Gattung *Gnaptorina* enthält jetzt 7 Arten: *Delavayi* Fairm. (Ann. Fr. 1886 p. 343), *pustulosa* Fairm. (ibid. p. 344), *ampliata* Fairm. (Ann. ent. Belg. 1887 p. 126 = *pustulosa* Reitt.), *Felicitana* Reitt. (Hor. ross. XXI 1887 sep p. 11), *cylindricollis* Reitt. (ibid. XXIII 1889 p. 693), *Potaninii* Reitt. (ibid. p. 17), *proxima* Reitt. (ibid. p. 17).

Geographisch sind die Gattungen ausschliesslich die einen auf die alte, die anderen auf die neue Welt beschränkt; denn die in Nordamerika gefundene *Blaps mortisaga* ist nach Leconte aus Europa dorthin eingeführt worden. Uebrigens dürfte sich Leconte's Angabe wohl eher auf *Bl. mucronata* beziehen, und die zweite von ihm vermuthete Art dürfte *lethifera* sein.

Die Gattungen wurden in folgender Reihenfolge aufgestellt, wobei wir sie gleich geographisch gesondert aufführen:

1. Gattungen der neuen Welt.

1823 *Embaphion* Say Descr. Col. Exp. Rocky Mount. Journ. Ac. Phil. III p. 253.
1829 *Elcodes* Esch. Zool. Atlas III p. 9.
— *Nycterinus* Esch. Zool. Atlas III p. 9.
1862 *Promus* Lec. Class. Col. N. Am. p. 226 (= *Eleodes*).
— *Discogenia* Lec. Class. Col. N. Am. p. 226 (= *Eleodes*).
1883 *Troglodcrus* Lec. Class. Col. N. Am. ed. II p. 374.

2. Gattungen der alten Welt.

1775 *Blaps* Fbr. Syst. ent. p. 254.
1820 *Tagona* Fisch. Entom. Ross. I p. 179.
1829 *Prosodes* Esch. Zool. Atlas III p. 9.
— *Gonopus* Latr. Crust., Arachn. et Ins. T. II (Règn. an. ed. II T. V) 1829 p. 17.
1835 *Leptomorpha* Fald. Col. Bung. p. 70 *(= Blaps).*
1832 *Petrobius* Brullé Exp. Mor. p. 202 *(= Gnaptor).*
— *Gnaptor* Brullé ibid. Errata.
1844 *Dila* Fisch. Spicil. Bull. Mosc. 1844 I p. 111.
1879 *Coelocnemodes* Bates Cist. entom. p. 474.
1887 *Itagonia* Reitt. Hor. Ent. ross. XXI 1887 (Sep.) p. 8.
— *Gnaptorina* Reitt. Hor. Ent. ross. XXI 1887 (Sep.) p. 10.
— *Agnaptoria* Reitt. Hor. Ent. ross. XXI 1887 (Sep.) p. 18. *(= Prosodes).*
1886 *Asidoblaps* Fairm. Ann. Fr. 1886 p. 342.
— *Tagonoides* Fairm. Ann. Fr. 1886 p. 343. *(= Gnaptorina).*
1888 *Hoplitoblaps* Fairm. Ann. Belg. T. XXXII p. 27 *(= Coelocnemodes).*
1891 *Blapidurus* Fairm. Compt. rend. Soc. Ent. Belg. 1891 (Sep.) p. 9 *(= Blaps).*

Uebersicht der Gattungen der alten Welt.

A, Vorder- und Mitteltibien dreieckig mit gezähnter Aussenkante. Mehrere Arten im südlichen Afrika. *Gonopus* Latr.

A' Vorder- und Mitteltibien nicht oder nur mässig zur Spitze verbreitert.

1, Vordertibien beim ♀ nur mit einem sehr grossen Enddorn (beim ♂ ausserdem ein kleiner zweiter Enddorn).

2, Augen gross, vorragend, vorn nicht ausgerandet, Kopf vorragend, hinten eingeschnürt, Schenkel stark keulenförmig, Tarsen comprimirt. Eine Art in Centralasien. *Tagona* Fisch.

2' Augen nicht vorragend, schmal und ausgerandet, Kopf zurückgezogen, Schenkel nicht stark gekeult.

3, Vorderschenkel einfach.

4, Hintertarsen comprimirt, Enddornen der Vordertibien spitz, das 6.—10. Fühlerglied mässig verbreitert, die Vordertarsen des ♂ einfach, nur das 1. Glied unten mit einem kleinen Bürstenfleck an der Spitze. In Europa eine Art, eine zweite in Kleinasien. *Gnaptor* Brull.

4' Hintertarsen nicht comprimirt, Vordertibien des ♀ breiter mit breit abgestutzten Enddornen, das 7.—10. Fühlerglied

vergrössert, Vordertarsen des ♂ unten mit Filz besetzt. In China und Centralasien 6 Arten. (*Tagonoides* Fairm.) *Gnaptorina* Reitt.

3′ Vorderschenkel mit einem Zahn vor der Spitze, Tarsen nicht comprimirt. In Centralasien 2 Arten. *Itagonia* Reitt.

1′ Vordertibien bei ♂ und ♀ mit zwei deutlichen Enddornen.

2, Vorderschenkel mit einem Zahn vor der Spitze, ♂ ohne Bürstenfleck auf dem Abdomen.

3, Vordertarsen des ♂ unten mit Bürsten besetzt, das 1. Glied schwach erweitert, Halsschild mit verflachten, breit abgesetzten Seitenrändern, Flügeldecken an den Seiten die Epipleuren kantig überwölbend (*Hoplitoblaps* Fairm. ♀?) *Asidoblaps* Fairm.

3′ Vordertarsen des ♂ einfach, Halsschild bis an den Seitenrand gewölbt, Flügeldecken einfach.

4, Kinn schmäler und vorn gerundet, Beine kürzer. In Centralasien 3 Arten, *Stoliczkianus* Bates, *aspericollis* Fairm., *fallaciosus* Fairm.[1]). (*Hoplitoblaps* Fairm. ♂) *Coelocnemodes* Bates

4′ Kinn quer und vorn abgestutzt, Beine lang. In Centralasien 3—4 Arten. *Dila* Fisch.

2′ Vorderschenkel ohne Zahn, selten mit einem Zahn, dann aber das ♂ mit einem Bürstenfleck auf dem Abdomen.

3, Hintertarsen comprimirt, selten kaum comprimirt, Hintertibien comprimirt oder dreikantig (selten rundlich), an der Spitze nicht erweitert, Flügeldecken an der Spitze einfach gerundet und scharfrandig, nicht über das Analsegment hinaus verlängert, die falschen Epipleuren schmal, Körper meist cylindrisch, das ♂ weicht nur durch schmäleren Körper und längere Beine vom ♀ ab und hat keine Auszeichnungen am Abdomen oder an den Hinterschenkeln, bisweilen aber kleine Tomentbürsten an einigen Gliedern der Vordertarsen. In Europa nur eine Art (*Pr. obtusa* Fbr.) im südlichen Russland, in Asien zahlreiche (über 50) Arten. (*Agnaptoria* Reitt., *Nalepa* Reitt., *Ablapsis* Reitt.) *Prosodes* Esch.

3′ Hintertarsen nicht comprimirt (selten etwas comprimirt), Hintertibien rundlich, an der Spitze mehr weniger deutlich (trompetenförmig) verbreitert (Ausnahmen *Bl. cychroides* und *gentilis*), Flügeldecken an der Spitze meist über das Anal-

[1]) Ich kenne nur das ♂, das ♀ beschreibt Fairmaire so abweichend, dass es vielleicht zu *Asidoblaps* gehört. Die 4. Art, *C. inermis* Fairm erwies sich als *Blaps rhynchoptera* ♀.

segment hinaus verlängert, Körper ziemlich flach (selten fast cylindrisch), das ♂ nicht oder wenig schmäler als das ♀, aber meist durch einen Höcker, durch Querfalten und durch einen Bürstenfleck auf dem Abdomen, oft auch durch gekerbte Hinterschenkel und die längere Flügeldeckenspitze vom ♀ abweichend, die Vordertarsen aber nie mit Bürsten. In Europa über 30 Arten, in Asien und Nordafrika gegen 150. *Blaps* Fbr.

Von diesen Gattungen sind nur 3 in Europa vertreten: 1. *Prosodes* Esch. (= *Nyctipates* Sol.) ist fast ganz asiatisch, nur eine Art *Pr. obtusa* Fbr. kommt im südlichen Russland vor, 2. *Gnaptor* Brull. (= *Petrobius* Brull.) ist dicht an der Grenze unseres Gebietes in Ungarn durch eine Art vertreten, die sich von hier nach Osten und nach Süden bis Griechenland hin ausbreitet, 3. *Blaps* Fbr., die auch in unserem Faunengebiete vertreten ist.

Gnaptor.

Brullé Exped. d. Morée. Entom. 1832, Errata.
Petrobius Brullé Expéd. d. Morée, Entom. 1832 p. 202, tab. XL. Fig. 13.
Castelnau Hist. nat. T. II 1840 p. 208.

Tibiis anticis unimucronatis.
Femoribus anticis haud dentatis.
Tarsis posticis compressis.
Oculis planis.

Die Gattung *Gnaptor* ist durch den einzelnen grossen Enddorn der Vordertibien ausgezeichnet, was sie übrigens mit *Tagona*, *Itagonia* und *Gnaptorina* gemein hat. Doch ist dieses Merkmal nur beim ♀ ganz ausgebildet; denn beim ♂ ist noch ein, zwar sehr kleiner, aber deutlicher zweiter Enddorn vorhanden. Von *Tagona* ist *Gnaptor* durch flache Augen, von *Itagonia* durch ungezähnte Vorderschenkel, von *Gnaptorina* durch comprimirte Hintertarsen unterschieden. Durch letzteres Merkmal nähert sie sich der Gattung *Prosodes*, mit der sie auch noch einige Geschlechtsunterschiede gemein hat; denn das ♂ ist viel schlanker als das ♀ und hat an der Spitze des 1. Gliedes der Vordertarsen einen kleinen Bürstenfleck. Im Uebrigen stimmt sie mit *Blaps* überein und zwar am meisten mit der 15. Gruppe der 2. Abtheilung.

Die Gattung *Gnaptor* wurde 1832 von Brullé aufgestellt, nachdem Fischer sie 1829 bereits benannt, aber ohne Beschreibung (Mus. Mosqu. p. 69) publicirt hatte. Brullé änderte daher den ihm bekannten Namen *Gnaptor*, als er denselben im 3. Bande der Fischer'schen Entomographia nicht fand, und nannte seine Gattung

Petrobius. Nachträglich bemerkte er jedoch, dass dieser Name schon 1817 von Leach (Misc. III. p. 62) an eine *Thysanuren*-Gattung vergeben sei, und änderte ihn daher selbst im Verzeichniss der Druckfehler (also schon 1832) in *Gnaptor* um. Dieses ist bisher übersehen und stets Solier 1848 als Autor citirt worden. Lacordaire fügte noch die irrthümliche Angabe hinzu, Leach habe den Namen *Petrobius* an eine Vogelgattung vergeben. Dieser Irrthum mag dann Harold und Gemminger zu der falschen Annahme gebracht haben, der Name sei überhaupt nicht vergeben gewesen, und somit wieder herzustellen. Vielleicht auch meinten Harold und Gemminger, *Petrobius* Leach 1817 sei einfach Synonym von *Machilis* Latr. 1802 und der Name dadurch wieder frei. Dem ist aber nicht so; denn Leach trennt seine Gattung (durch längere Fühler) ausdrücklich von *Machilis* Latr.[1]) und sie kann somit wenigstens als Untergattung zu betrachten sein, wie z. B. Burmeister (Handb. II 1. p. 455) es thut.

Die Gattung *Gnaptor* ist auf den Südosten von Europa und auf Klein-Asien beschränkt. Man kennt ausser der europäischen nur eine zweite (*Gn. prolixus* Fairm., Ann. Soc. ent. d. Fr. 1866 p. 164) aus Klein-Asien.

Gn. spinimanus: *elytris postice haud prolongatis, corpore subgloboso.* L. 19—22 m.

♂ *corpore elongato-ovato.*

Brullé Expéd. d. Morée, Entom. 1832, Errata. — Küster Käf. Eur. III 1845 No. 37, tab. IX 3. fig. 1. — Solier Studi entom. 1848 p. 278, tab. XII fig. 11—18. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 589. ed. III 1874 2. p. 84. — Allard Ann. ent. Fr. 1880 p. 274.

Tenebrio spinimanus Pallas Icon. Ins. I 1781, p. 55, tab. C. Fig. 23. — Panzer Fauna Ins. Germ. Heft 59. No. 1, tab. 1.

♂ *Pimelia laevigata* Fabricius Entom. syst. I 1792 p. 100. Syst. El. 1801 I p. 129. — Herbst Käfer Bd. VIII 1799 p. 58 tab. 121 Fig. 1.

♀ *Pimelia glabrata* Fabricius Entom. syst. I 1792 p. 100, Syst. Eleuth. I 1801 p. 129. — Herbst Käfer Bd. VIII 1799 p. 56 tab. 120, Fig. 12.

Blaps laevigata Sturm Käfer II 1807 p. 207.

---

[1]) Beiläufig sei hier bemerkt, dass Leach vollkommen richtig die Gattung *Machilis* Latr. *Forbicina* benennt; denn Latreille hatte 1796, als er die bisherige Gattung *Lepisma* L. (= *Forbicina* Geoffr.) in zwei neue Gattungen zerlegte, für seine erste Gattung den Linné'schen, für die zweite den Geoffroy'schen Namen gewählt und beide durch ausführliche Beschreibung festgestellt. Die spätere Umänderung von *Forbicina* Geoffr. Latr. in *Machilis*, die er 1802 (Hist. nat. III p 71) vornehmen zu müssen glaubt, war daher ganz überflüssig und braucht nicht angenommen zu werden.

Petrobius spinimanus Brullé Exped. Morée, Entom. 1832 p. 203. — — Castelnau Hist. nat. T. II 1840 p. 208.
Petrobius Boryi Castelnau Hist. nat. T. II 1840 p. 208.
Gnaptor graecus Küster Käf. Eur. XIII 1848 No. 64. — Fairmaire Ann. Soc. ent. Fr. 1866 p. 265.

Der Kopf ist etwas breiter als lang, das Kopfschild vorn flach ausgerandet, die Fühler sind kurz und erreichen die Basis des Halsschildes nicht, ihre Glieder sind noch kürzer als bei *Blaps lethifera*. Das Halsschild ist kurz, die Seiten vor der Mitte ziemlich stark gerundet erweitert, vor der Basis geradlinig oder etwas ausgeschweift, wodurch die Form schwach herzförmig wird. Die Randung der Seiten ist dick, die Punktirung der Scheibe fein und sparsam. Die Flügeldecken sind beim ♀ fast kugelförmig, und deutlich breiter als das Halsschild, beim ♂ länglich eiförmig, und kaum breiter als das Halsschild, die Epipleuren reichen bis an dem Nahtwinkel, die Punkte stehen etwas dichter als auf dem Halsschilde und sind vielfach durch Längs- und Querrisse mit einander verbunden. Die Beine sind ziemlich lang, die Schenkel überragen die Seiten des Körpers beim ♀ wenig, beim ♂ deutlich. Die Vordertibien sind beim ♀ zur Spitze verschmälert und hier kaum breiter als der sehr breite und grosse Enddorn, beim ♂ sind sie auch zur Spitze verschmälert, an der Spitze selbst aber wieder verbreitert und hier deutlich breiter als der weniger grosse Enddorn. Ausserdem tragen sie beim ♂ nach innen zu noch einen kleinen zweiten Dorn und das 1. Glied der Vordertarsen hat auf der Unterseite auf der Spitze einen kleinen Bürstenfleck. Im Uebrigen weicht das ♂ nur noch durch schmälere Gestalt vom ♀ ab.

Der *Gnaptor spinimanus* ist im südöstlichen Europa weit verbreitet. Zuerst beschrieb ihn Pallas aus Südrussland, sodann wurde er von Panzer aus Schlesien und von Sturm aus Schlesien, Oesterreich und Ungarn beschrieben. Duftschmid nahm ihn nur auf Sturms Autorität in seine Fauna Austriae auf, Redtenbacher schliesst ihn aus, und Letzner bezweifelt die Richtigkeit von Panzers Angabe, weil man den Käfer neuerdings nicht mehr in Schlesien gefunden hat. Indess scheint es nicht ausgeschlossen, dass er in unserem Faunengebiet doch in der That noch vorkommt, z. B. in Mähren, da er im angrenzenden Ungarn häufig ist, oder in Istrien, da er in Griechenland ebenfalls häufig ist. Die griechischen Exemplare wurden von Castelnau und von Küster als besondere Art angesprochen, doch sind die von ihnen angegebenen Unterschiede durchaus nicht stichhaltig.

Blaps.

Fabricius, Syst. Entomol. 1775, p. 254.

Tibiae anticae apice bicalcaratae.
Femora antica haud dentata (except. *Bl. femoralis*).
Tibiae et tarsi posteriores subcylindrici.
Elytra haud costata, epipleuris antice angustis.
Antennae moniliformes.
Mentum planum, antice haud trilobum.

Der Kopf ist im Verhältniss zum Körper klein, hinter den stark queren Augen etwas eingeschnürt, die Fühler kurz, und alle Glieder, mit Ausnahme des langen dritten, kurz, die Endglieder nicht oder wenigstens nicht wesentlich verbreitert. Das Kinn ist nach hinten etwas verengt, flach und am Vorderrande gerade oder gerundet oder ausgerandet. Bei den Gattungen *Eleodes* Esch. und *Nycterinus* Esch. (welche die Gattung *Blaps* in Nord- resp. Südamerika vertreten) haben die Fühler breitere Endglieder, und das Kinn ist in der Mitte erhöht und vorn dreilappig, doch soll nach Le Conte diese Bildung Uebergänge bis zu der für *Blaps* geltenden zeigen. Es bleibt dann nur die Bildung der Fühler als Unterschied.

Das Halsschild ist oben schwach gewölbt, seitlich gerandet und schliesst ganz fest an die Flügeldecken. Diese sind länglich eiförmig, hinten herabgewölbt und am Nahtwinkel bald nur kurz schnabelförmig vorgezogen, bald in einen langen schwanzförmigen Fortsatz ausgezogen, sehr selten ganz einfach, wie bei *Prosodes*. Die echten Epipleuren sind bis vorn schmal, die falschen wenigstens vorn breit und durch eine scharfe Seitenkante begrenzt, die stets an der Schulter von oben sichtbar ist und bis zum Nahtwinkel reicht, indem sie sich den echten Epipleuren mehr oder weniger rasch nähert, so dass sie bald mehr bald weniger auf die Unterseite herabgezogen und dadurch von oben in bald grösserer bald geringerer Ausdehnung sichtbar ist. Dieses Verhalten ist bei der Unterscheidung der Arten von Wichtigkeit.

Die Beine sind im Allgemeinen lang, besonders bei den Arten der ersten Abtheilung, in der zweiten Abtheilung giebt es auch Arten mit ziemlich kurzen Beinen. Die Schenkel sind nur bei *Bl. femoralis* gezähnt. Die Tibien der Mittel- und Hinterbeine sind rundlich. Das Ende der Hintertibien ist meist deutlich trompetenförmig verbreitert, fast niemals (Ausnahme *Bl. cychroides* und *gentilis*) so schmal endigend wie bei *Prosodes*. Das Klauenglied ist an der Spitze auf der Oberseite tief eingekerbt, auf der Unterseite, unter den Klauen, mehr weniger vorgezogen. Dieser vorgezogene Theil des Klauengliedes, von Fischer „pulvillum", von Mulsant und Allard „plantule", von einigen Autoren auch irrthümlich „onychium" genannt,

ist von systematischer Wichtigkeit. Die Tarsen sind rundlich, nur bei wenigen Arten, z. B. bei der Gruppe *Blapimorpha*, ist das erste Glied der Hintertarsen etwas comprimirt. Doch haben die Arten dieser Gruppe einen deutlichen schwanzförmigen Fortsatz der Flügeldecken und ziemlich flache Körperform, z. Th. auch einen Bürstenfleck beim ♂, so dass sie mit *Prosodes* nicht zu verwechseln sind.

Die Männchen zeichnen sich durch etwas schlankere, hinten oft länger ausgezogene Flügeldecken aus und bei zahlreichen Arten ausserdem durch einen Bürstenfleck auf der Naht des ersten und zweiten Abdominalsegmentes. Dieser Bürstenfleck entspringt in einer Grube, die zur Hälfte auf dem Hinterrande des ersten, zur Hälfte auf dem Vorderrande des zweiten Abdominalsegments gelegen ist, und besteht aus gelben Borsten, die auf der vorderen Hälfte nach hinten, auf der hinteren nach vorn gerichtet sind und in der Mitte zusammenstossen. Wenn die Borsten durch Abreiben verloren gehen, lässt die Grube keinen Zweifel über das normale Verhältniss zu. Andererseits kommt bei einzelnen Männchen von bürstenlosen Arten an der betreffenden Stelle eine weiche gelbe Behaarung vor, die indess nicht mit einem echten Bürstenfleck verwechselt werden kann, da sie nicht in einer Grube und nicht aus Borsten besteht. Unter dem Bürstenfleck (im Innern des Körpers) hat Dufour bei *Blaps lethifera* dicht gedrängte kleine weisse Bläschen gefunden[1]). Während der Bürstenfleck des Männchens in der ersten Abtheilung von keinem systematischen Werthe ist, indem die 5 Arten, denen er fehlt, in naher Verwandtschaft zu bürstentragenden Arten stehen (*Blaps lusitanica* und *hispanica* z. B. sind allernächste Verwandte), kann sein Vorhandensein oder Fehlen in der zweiten Abtheilung als Merkmal natürlicher Gruppen gelten. Scopoli ist 1763 der Erste, der den Bürstenfleck beschreibt, ohne ihn indess als ein Kennzeichen des Männchens zu betrachten. Später ist seine Notiz ganz vergessen worden, und sogar in den ausführlichen Beschreibungen Gyllenhals von *Blaps mortisaga* und *lethifera* kommt der Bürstenfleck nicht vor

[1]) Vergl. L. Dufour, Ann. Sc. nat T. 8. 1826 p. 47. — Dufour nennt das Object seiner Untersuchungen zwar *Blaps mortisaga*, da aber diese in Frankreich nicht vorkommt, und die *Bl. mucronata*, die damals in Frankreich für *mortisaga* galt, keinen Bürstenfleck besitzt, so muss sich Dufours Entdeckung auf *lethifera* beziehen, und nicht auf *Bl. mortisaga* wie Lacordaire (Gen. Col. V p. 144) annimmt. Auch darf dieselbe nicht auf alle *Blaps*-Arten mit Bürstenfleck übertragen werden, wie Mulsant (Latig. p. 106) thut; denn bei *Bl. gigas* z. B. hat Dufour die betreffenden Bläschen, wie er ausdrücklich angiebt, vergeblich gesucht. — Unter den Bürstenflecken der Männchen von *Dermestes* befinden sich ähnliche Gebilde. Vergl. Siebold Stett. ent. Zeit. 1840 p. 137 und Lacordaire Gen. Col. II p. 462.

Erst 1826 schenkt L. Dufour ihm von Neuem Aufmerksamkeit, und Eschscholz spricht ihn 1829 (Zool. Atlas) als männliches Kennzeichen der ganzen Gattung *Blaps* (im Gegensatz zu *Prosodes* etc.) an, während Heineken 1830 (Zool. Journ. V p. 200) ihn irrthümlich für ein Merkmal der Weibchen hält. Ferner haben die meisten ♂, ausser mehreren Querfalten auf dem ersten Abdominalsegment, einen Höcker, der bald mehr nach vorn gerückt zwischen den Hinterhüften, bald mehr in der Mitte oder selbst hinter der Mitte des Abdominalsegmentes steht. Bei wenigen Arten, z. B. bei *Bl. gigantea* hat auch das ♀ diesen Höcker. Das Männchen soll mit demselben durch Reiben oder Klopfen an fremde Körper Geräusche hervorzubringen im Stande sein. Nach Mulsant sollen sie auch ein hörbares Reiben des Abdomens am Fortsatz der Flügeldecken ausführen können. Ausser durch den Höcker, die Falten und den Bürstenfleck auf dem Abdomen ist das ♂ bei einigen Arten, und zwar bei den meisten Arten der ersten Abtheilung, durch gekerbte Hinter- und Mittelschenkel ausgezeichnet, wobei gleichzeitig auch die Vorderschenkel stärker sind als beim ♀. Die Kerben befinden sich auf der inneren Kante der flachen Unterseite der Schenkel. Bei den ♂ der zweiten Abtheilung sind die Hinterschenkel nur selten und schwach gekerbt, und die Unterseite derselben ist oft gar nicht flach gedrückt, sondern gerundet.

Die Gattung *Blaps* zeichnet sich hauptsächlich vor allen anderen Gattungen durch die schwanzförmig verlängerten Flügeldecken und durch den Bürstenfleck des Männchens aus; denn diese beiden Merkmale kommen ausschliesslich in dieser Gattung vor. Doch kommen sie nicht allen Arten zu, und fehlen in manchen Gruppen beide. Diese nähern sich dann der Gattung *Prosodes*, von der sie aber immerhin durch die Form der Tibien und Tarsen abweichen. Bei den meisten *Prosodes*-Arten bilden nämlich die stark comprimirten Hintertarsen ein durchgreifendes Unterscheidungsmerkmal von *Blaps*, und bei vielen sind die Hintertibien comprimirt (die *Blaps (Ablapsis) compressipes* Reitt. aus Centralasien muss daher zu *Prosodes* gehören), bei anderen dreikantig. Auch diese sind von *Blaps* gut zu unterscheiden. Bei einigen Prosodes-Arten aber sind die Hintertibien und Hintertarsen ebenso rundlich wie bei vielen *Blaps*-Arten. In diesen Fällen ist nur das schmalere Ende der Hintertibien und die cylindrische Körperform für die Gattung *Prosodes* charakteristisch. Es muss daher die *Blaps* (*Nalepa*) *cylindracea* Reitt. aus Centralasien ebenfalls zu *Prosodes* verwiesen werden. Ueberhaupt bedarf die Gattung *Prosodes* sehr einer einheitlichen Bearbeitung; denn seit Allard's nur 15 Arten umfassender Monographie sind zahlreiche zusammenhanglose Einzelbeschreibungen ge-

liefert worden. Von den Gattungen *Dila, Coelocnemodes* und *Asidoblaps* ist *Blaps* hinlänglich durch ungezähnte Vorderschenkel unterschieden. Nur die *Blaps femoralis* (die Fischer merkwürdiger Weise als *Pandarus* beschrieben hat, mit der Angabe „*epistoma quadratum*", die schon genügt, um die Art aus der Gattung *Pandarus* auszuschliessen) hat gezähnte Vorderschenkel, aber einen Bürstenfleck auf dem Abdomen des ♂ und einen schwanzförmigen Fortsatz der Flügeldecken, so dass sie unstreitig zu *Blaps* gehört.

Die Larven sind von *Bl. mucronata, lethifera, lusitanica* und *gigas* beschrieben worden, und zwar von folgenden Autoren:

1838 Haliday, Tr. Ent. Soc. T. II p. 100 tab. XI fig. 1. (*mortisaga* Hal.). *Blaps mucronata*
1839 Westwood, Introd. T. I p. 319 fig. 39, 11. (*mortisaga* Hal.). *Blaps mucronata*
1852 Perris, Ann. d. Fr. 1852 p. 609, tab. 15 fig. 20. *(fatidica* Perris*)*. *Blaps mucronata*
1843 Letzner, Uebers. Schles. 1843 p. 4. (*fatidica* St.) *Blaps lethifera*
1878 Schiödte, Met. Eleut. X Tenebr. 1877–78 p. 532, tab. VI fig. 1—13. (*fatidica* St.). *Blaps lethifera*
1852 Perris loc. cit. p. 603 tab. 15 fig. 13–17. (*producta* Lap.). *Blaps lusitanica*
1873 Mulsant, Opusc. 15 p. 92. *Blaps gigas*

Mustergültig ist zwar die späteste, von Schiödte gegebene Beschreibung, doch wird sie noch übertroffen von Perris Beschreibungen. Mulsant's Beschreibung ist zwar lang, aber ohne jede vergleichende Rücksicht auf die Perris'schen Beschreibungen entworfen und daher wenig befriedigend. Die Larve von *Bl. mortisaga* ist noch nicht bekannt. Die 4 Larven, welche Perris, Mulsant und Schiödte beschreiben, lassen sich folgendermassen unterscheiden:

1, Das letzte Dorsalsegment mit einer kurzen stumpfen Spitze endigend, jederseits auf dem Rücken mit 2—3 nach hinten convergirenden Reihen kleiner Stacheln.

2, An den Vorderbeinen der Trochanter und der Schenkel innen nur mit Warzen besetzt. (ex Perris). (*producta* Perris) *lusitanica* Herbst

2′ An den Vorderbeinen der Schenkel innen mit Stacheln besetzt. In der Rosenhauer'schen Sammlung des Berliner Museums 2 Stücke in Spiritus. *gigas* L.

1′ Das letzte Dorsalsegment mit einer etwas längeren Spitze endigend, jederseits auf dem Rücken nur mit einer Reihe kleiner Stacheln, an den Vorderbeinen der Trochanter und der Schenkel innen mit Stacheln besetzt.

2, Die Spitze des letzten Dorsalsegmentes etwas abgestutzt und gerade auf der Spitze mit 2 Stacheln besetzt, der Hinterrand des Segmentes ohne lange Haare, an den Vorderbeinen die Schenkel kurz dreieckig. In Rosenhauers Sammlung im Berliner Museum 1 trockenes und 2 Spiritusexemplare als *Bl. mortisaga*. (*fatidica* Letzner, *similis* Schiödte) *lethifera* Marsh.

2′ Die Spitze des letzten Dorsalsegmentes nicht abgestutzt, 2 kurze Stacheln stehen etwas unter der äussersten Spitze, am Hinterrande des Segmentes zwischen den kleinen Stacheln je 1 langes Haar, an den Vorderbeinen die Schenkel mehr gestreckt. Im Berliner Museum aus Rosenhauer's Sammlung 1 Spiritus- und 4 trockene Exemplare nebst einem Käfer als *Bl. obtusa*, und von Dewitz gesammelt 6 Spiritusexemplare nebst einem Käfer als *Bl. mortisaga*. (*mortisaga* Haliday, *fatidica* Perris). *mucronata* Latr.

Die Nymphen sind von *Blaps lusitanica* (Perris loc. cit. p. 611, tab. 15 fig. 18, 19, 21) von *mucronata* (Perris ibid. p. 612 *Bl. fatidica*) und von *gigas* (Mulsant loc. cit. p. 95) beschrieben.

Die Gattung *Blaps* wurde 1775 von Fabricius errichtet (Syst. Entom. p. 254) für 4 Arten: *Gigas* L. und *mortisaga* L., *sulcata* Fbr. und *excavata* Fbr. — 1781, Spec. Ins. p. 321, wurden noch 2 hinzugefügt, *striata* Fbr. und *crenata* Fbr., 1792, Entom. syst. I p. 106, noch 11 Arten: *granulata* Fbr., *buprestoides* Pall., *dermestoides* Fbr., *emarginata* Fbr., *variolosa* Fbr., *laevigata* Fbr., *tristis* Fbr., *femoralis* Fbr., *glabra* Fbr., *punctata* Fbr., *clathrata* Fbr., dann 1798, ibid. Suppl. p. 46, noch 8 Arten: *obtusa* Fbr., *spinipes* Fbr., *calcarata* Fbr., *dentipes* Fbr., *dilatata* Fbr., *undata* Fbr., *serrata* Fbr., *tibialis* Fbr., und endlich 1801, Syst. Elent. p. 141 noch 2 Arten: *tenebrosa* Fbr. und *metallica* Fbr. Die Mehrzahl dieser Arten, von *excavata* an alle, sind später aus der Gattung ausgeschlossen worden und nur die erstgenannten 3 gehören ihr noch heute an. Hier sei bemerkt, dass Fabricius 1775 noch ganz richtig *Gigas* L. schreibt und erst in seinen folgenden Werken, vielleicht durch einen Druckfehler, der sinnlose Name *gages* auftritt, und die erste Beschreibung von *Bl. sulcata* Fbr. keinen Zweifel lässt, dass sie sich auf *Bl. polychresta* Forsk. bezieht; erst in der Wiederholung der Beschreibung 1892 steht statt „*duplo major mortisaga*" — „*duplo minor*", was auf die Vermuthung kommen lässt, dass es sich um eine wesentlich kleinere Art handelt. Forskal's Beschreibung von 1775, auf die Fabricius sich später bezieht, ist so ausführlich und zutreffend, dass man seinem Namen vor dem in demselben Jahre erschienenen Fabrici'schen getrost den Vorzug geben kann.

Latreille sonderte 1796 (Précis p. 20) von der Gattung *Blaps* die Gattung *Pedinus* ab, und zwar, wie er 1802 (Hist. nat. III p. 175) angiebt, für *Blaps femoralis* und *dermestoides* Fbr., denen er 1804 (X p. 281) noch *Bl. glabra* Fbr. und *Opatrum gibbum* Fbr. hinzufügte. Die Gattung *Blaps* beschränkte er 1804 (loc. cit. p. 277) auf *Blaps* in unserem Sinne nebst *Gnaptor*. Neu beschreibt er bei dieser Gelegenheit *Blaps mucronata* und *Bl. similis*. Dieselbe Bedeutung legte Latreille 1825 (Fam. nat. p. 375) den Gattungen *Blaps* und *Pedinus* bei, während er sie im Regne animal 1817 p. 296 zusammen mit *Asida* und *Misolampus* und ed. 2. 1829 T. II mit *Oxura, Acanthomera, Gonopus, Heteroscelis, Machla, Scotinus* und *Platyscelis* als blosse Untergattungen zu einer grossen Gattung *Blaps* vereinigt, die der ganzen Tribus *Blapsides* entspricht.

Herbst fasste 1799 (Natursyst. T. 8 p. 179) die Gattung *Blaps* ganz in Fabricius' weitem Sinne auf, und beschreibt als neu *Blaps lusitanica* aus Portugal. Das Exemplar, auf welches die Beschreibung gut zutrifft, ist mit der Schüppel'schen Sammlung an das Berliner Museum gekommen und ein Weibchen der von Allard richtig als *lusitanica* Herbst aufgefassten Art.

1817 beschrieb Adams (Mém. Mosc. T. 5 p. 307) eine *Blaps aurichalcea*, die der bekannte *Zabrus* (*Eutroctes*) *aurichalceus* ist, und p. 305 eine *Blaps verrucosa*, die wegen der Angabe, dass die Hintertarsen nur viergliedrig seien, zwar kein *Zabrus* sein kann, sicher aber auch keine *Blaps* ist.

Dann wurden zahlreiche Einzelbeschreibungen von Fischer, Hummel, Gebler, Zoubkoff, Karelin, Ménétriés und Faldermann geliefert.

1835 beschreibt Faldermann die Gattung *Leptomorpha*, die sowohl Solier als Lacordaire unbekannt blieb. Sie kann nicht von *Blaps* getrennt werden.

1840 giebt Laporte de Castelnau Diagnosen von 10 Arten, die zum Theil neu und bis heute unaufgeklärt geblieben sind.

1844 bringt Fischer eine zusammenfassende Beschreibung der in Russland vorkommenden Arten der Gattung *Blaps* im Spicilegium entomographiae Rossicae (Bull. Mosc. 1844 T. I.) Er beschreibt 53 Arten, die er in 7 Gruppen bringt:

A. Thorace transverso, marginato. (holconota und Verw.*)*
B. — subrotundato, pulvinato.
1. Elytris subdilatatis. (anthrax = pruinosa? und *hians = taeniolata?)*
2. — elongatis. (ominosa, gages = gigas und *producta = lusitanica.)*

C. *Thorace elongato-quadrato.*
1. *Elytris subplanis, apice mucronatis. (mortisaga* und Verw.)
2. — *convexis, muticis, s. mucrone brevissimo. (fatidica = lethifera* u. Verw.)
3. *(c.)* — *granulatis s. rugosis. (rugosa, granulata* u. Verw.)

D. *Thorace obcordato, pulvinato, scutellato. subgen. Peltarium.*

Diese Gruppen sind z. Th. ganz natürliche und gut begrenzt. namentlich die erste und dritte, nur die letzte, der er den Werth einer Untergattung und den Namen *Peltarium* beilegt, ist aus ganz heterogenen Elementen zusammengesetzt, die z. Th. zu *Prosodes* gehören. Andererseits ist Fischer's *Pandarus femoralis* eine *Blaps*-Art.

Vier Jahre darauf veröffentlichte Solier (Stud. entom. p. 291) eine gute Revision der ihm bekannten 45 Arten, doch waren ihm die von Fischer beschriebenen Arten grösstentheils unbekannt, ebenso Fischers Arbeit. Seine Arbeit umfasst daher vorherrschend die um das Mittelmeer herum vorkommenden Arten, was sich schon dadurch ausdrückt, dass er nur 18 Arten unserer zweiten Abtheilung kennt. Er hat zuerst den Bürstenfleck der Männchen systematisch verwerthet. Fischer erwähnt denselben zwar auch schon im Allgemeinen (Spic. p. 70), aber (nach Heineken) als Merkmal der Weibchen und ohne bei den einzelnen Arten Angaben darüber zu machen. Durch Absonderung der Gattung *Nyctipates* (= *Prosodes*) und aller übrigen fremdartigen Beigaben, die Fabricius und auch Latreille hineingebracht hatten, beschränkte Solier die Gattung auf ihren heutigen Umfang, wie ihn auch Lacordaire 1859 feststellte, und legte durch seine Eintheilung den Grund zur Trennung der beiden Haupt-Abtheilungen.

Genauer wurden diese aber erst durch Mulsant (Col. d. Fr. Latig.) 1854 festgestellt nach der Form des Klauengliedes, und haben sich als natürlich, namentlich auch geographisch begründet bewährt. Reiche beschrieb 1857 (Ann. de Fr. p. 234—253) mehrere syrische Arten und gab werthvolle synonymische Aufschlüsse resp. Berichtigungen zu Solier's Monographie an der Hand von Solier's Sammlung.

Motschulsky (Bull. Acad. Petersb. 1860 II p. 529) hat die Gattung *Blaps* in 9 Gattungen zu zerlegen versucht, dieselben aber so ungenügend und nichtssagend charakterisirt, dass man nur nach den herangezogenen Arten errathen kann, welche Artencomplexe er zu Gattungen erheben wollte. Grösserer Werth als wie Catalogsnamen kommt daher diesen seinen Gattungsnamen, wie den meisten seiner zahlreichen Artnamen, nicht zu, wenn auch die betreffenden Gruppen zum Theil wirklich natürliche sind.

1875 veröffentlichte Faust (Horae ent. Ross. T. XI) eine ge-

diegene Besprechung einiger in Russland vorkommender *Blapse*, nebst einer neuen Art, und 1879 brachte Bates (Cist. ent. p. 471) 5 neue Arten aus Centralasien.

In seiner Monographie 1880—1882 suchte Allard die Motschulskyschen 9 Gattungen als Untergattungen, nebst einer von ihm hinzugefügten, schärfer zu sondern und dichotomisch zu begründen. Doch ist ihm das nicht gelungen; denn nicht einmal seine natürlichsten und bestbegrenzten Untergattungen, *Blapimorpha* und *Platyblaps*, sind von fremdartigen Elementen frei geblieben, indem erstere in *Bl. lata*, letztere in *Bl. planicollis, indicola, ocreata, seriatopunctata, tibialis* und *rectangularis* unberechtigte Bestandtheile aufweisen. Bei seiner Untergattung *Lithoblaps* und *Rhizoblaps* müssen nach der Charakteristik bisweilen die ♀ einer Art zur ersteren, die ♂ derselben Art zur letzteren gehören, und es ist Allard selbst passirt, dass er die ♀ von *Bl. gigas* als *Lithoblaps gages*, die ♂ aber als *Rhizoblaps armeniaca* beschrieben und bestimmt hat. Seine *Bl. armeniaca* besteht übrigens aus zwei ganz heterogenen Artbeschreibungen, von denen die erste auf *Bl. gigas*, die zweite auf *Bl. plana* zu beziehen ist, während mit *Bl. armeniaca* Fald. weder die eine noch die andere die geringste Aehnlichkeit hat. Ueberhaupt scheint Allard bei der Deutung der Arten älterer Autoren die Originalbeschreibungen nicht berücksichtigt zu haben, sondern sein Vertrauen zu sehr sog. „typischen" Exemplaren, die bekanntlich sehr oft falsch bestimmt sind, geschenkt zu haben. Daher lässt die Synonymie in seiner Monographie sehr viel zu wünschen übrig, während die ausführlichen Einzelbeschreibungen die Objecte meist ganz gut erkennen lassen. Dagegen sind die Zeichnungen nur in seltenen Fällen als gelungen zu betrachten. Ebenso ist die Bestimmungstabelle, die von den Arten gegeben ist, nur scheinbar eine dichotomische; denn die Dichotomie geht nur bis zu den Untergattungen, innerhalb dieser aber hört sie mehr oder weniger auf, fast ganz z. B. in der Untergattung *Agroblaps*, wo für 21 Arten nur 5 Subsumptionen, aber bis 9 Coordinationen geboten werden. Im Ganzen beschrieb Allard 119 Arten, von denen nur wenige (etwa 15) zusammenfallen, und fügte später noch ein paar Arten hinzu, und dann wurden auch von Kraatz, Reitter, Ballion und Fairmaire einige Einzelbeschreibungen asiatischer Arten geliefert.

Die folgende Revision der Gattung wurde im Winter 1891/92 in den gastfreundlichen Räumen des Berliner zoologischen Museums ausgeführt, wohin mir auch das gesammte betreffende Material der öffentlichen Museen von Wien, Genua, Brüssel, Dresden, Pest, Hamburg, und zahlreicher Privatsammlungen geschickt wurde, von denen ich nur die bedeutenderen nenne von Heyden, Oertzen, Baudi

Senac, Fairmaire, Dohrn, Semenow, Faust, Reitter, Schneider, König, Quedenfeldt, Staudinger. Ferner standen mir offen die Sammlungen von Kraatz, Clemens Müller und endlich die Originalsammlung von Fischer im Dresdener Museum. Ich habe dieselbe auf die etwa noch zu ermittelnden Originalexemplare geprüft und Fischers Arten zum grössten Theil vorgefunden. Der Befund würde hier zu weit führen und ist daher in einem besonderen Bericht in der Wiener Ent. Zeit. niedergelegt.

Zu bemerken ist, dass in Oertzen's Sammlung die des verstorbenen Dr. Richter (Pankow), in Senac's Sammlung die des verstorbenen Reiche (Paris) in Müller's Sammlung die des verstorbenen Dr. Haag (Frankfurt a./M.) enthalten sind, so dass von bedeutenderen Sammlungen nur die der Akademie in St. Petersburg, der russischen entomologischen Gesellschaft (einen grossen Theil der Sammlung des verstorbenen Motschulsky enthaltend), des *Jardin des Plantes* in Paris und des *British Museum* in London und die Privatsammlung des Herrn Ballion unberücksichtigt geblieben sind, was zu ändern mir leider nicht gelungen ist.

Als unaufklärbar, weil zu ungenügend beschrieben, sind zu streichen:

Blaps amoena Fisch., *angulicollis* Motsch., *anthrax* Fisch., *asiatica* Sol., *attenuatocollis* Motsch., *coriacea* Fisch., *depressiuscula* Motsch., *Jaegeri* Humm., *microphthalma* Fisch., *obtusangula* Motsch., *planicollis* Cast., *punctatissima* Motsch., *scabriuscula* Mén., *seriatimpunctata* Fisch., *striatopunctata* Motsch., *tenuicornis* Gebl. (= *depressa* Gebl. ol.)

Unbekannt blieben mir folgende Arten, die noch der Aufklärung bedürfen:

Blaps perlonga Bates, *Stoliczkana* Bates All., *ladakensis* Bates All., *brunnea* All., *cognata* All. nec Sol., *dorsogranata* Fairm., *tridentata* Waterh., *felix* Waterh., *multistriata* Ball., *quadricollis* Ball.

Ausser den nachstehend beschriebenen Arten sind mir noch 13 in einzelnen weiblichen Stücken bekannt geworden, die ohne Kenntniss des Männchens nicht beschrieben werden konnten. Die Originale zu den Beschreibungen habe ich so viel als irgend möglich im Berliner Museum zu vereinigen gesucht, das dadurch augenblicklich die absolut reichhaltigste Sammlung der Gattung enthält, indem ihr nur einige 30 Arten fehlen dürften. Hierdurch glaube ich die Fortsetzung von Erichson's Werk auch in dem Sinne zu fördern, den er uns in seiner Vorrede zum 3. Bande überliefert hat.

Zwei Abtheilungen lassen sich in der Gattung *Blaps* scharf auseinander halten.

Uebersicht der Abtheilungen der Gattung *Blaps*.

1, Das unter den Klauen vorragende Ende des Klauengliedes aller Tarsen ist dreieckig und ziemlich zugespitzt, das Kopfschild ist breit ausgerandet, jederseits deutlich winklig vorgezogen, das Halsschild bis zur Basis der Quere nach gewölbt und auch hier kaum punktirt, die Flügeldecken sind gewölbt, beim ♂ Bürstenfleck meist, Höcker immer vorhanden, und die Hinterschenkel fast immer deutlich gekerbt, die Epipleuren[1]) nach hinten wenig verengt oder verbreitert. Die Arten sind vorherrschend um das Mittelmeer herum verbreitet.

I. Abtheilung.

1′ Das unter den Klauen vorragende Ende des Klauengliedes ist abgestutzt oder breit abgerundet, das Kopfschild vorn gerade abgestutzt oder nur wenig ausgerandet, das Halsschild oft flach, meist deutlich punktirt, die Flügeldecken oft ziemlich flach, beim ♂ der Bürstenfleck und der Höcker ganzen Gruppen fehlend, und die Hinterschenkel nur selten gekerbt. Die Arten leben vorwiegend in Centralasien. II. Abtheilung.

I. Abtheilung.

(*Uroblaps, Lithoblaps* u. *Rhizoblaps* All.)

Die I. Abtheilung zerfällt in 11 natürliche Gruppen:

1, Kinn vorn nicht eingedrückt und nicht oder kaum ausgerandet.

2, Der Höcker des ♂ liegt in oder hinter der Mitte des ersten Abdominalsegments, der Bürstenfleck des ♂ vorhanden.

1. Gruppe.

2′ Der Höcker des ♂ liegt vor der Mitte des 1. Abdominalsegments, beim ♂ die Hinterschenkel gekerbt.

3, Der Höcker des ♂ liegt zwischen Mitte und Vorderrand des 1. Abdominalsegments.

4, Flügeldecken an der Spitze breit gerundet ohne Fortsatz, Höcker des ♂ im ersten Drittel, quer, leistenförmig, schmal und nach vorn gekrümmt, der Bürstenfleck fehlt.

2. Gruppe.

4′ Flügeldecken hinten mit deutlichem schwanzförmigen Fortsatz, oder wenigstens dreieckig zugespitzt.

---

[1]) Der Kürze wegen werden die falschen Epipleuren bei der Artbeschreibung kurzweg Epipleuren genannt.

5, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken dreieckig zugespitzt, oben und unten glatt, fein punktirt, Epipleuren von vorn nach hinten verschmälert, der Bürstenfleck des ♂ meist fehlend. 3. Gruppe.

5′ Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken parallelseitig, (selten etwas convergirend, dann aber oben und unten querrunzlig), Bürstenfleck des ♂ stets vorhanden. 4. (1.) Gruppe.

3′ Der Höcker des ♂ ganz an den Vorderrand des ersten Abdominalsegments gerückt, der Bürstenfleck des ♂ selten fehlend. 5. Gruppe.

1′ Kinn am Vorderrande eingedrückt (der Eindruck oft bis zur Mitte als schwache Mittelfurche wahrnehmbar) und mehr weniger ausgerandet.

2, Schenkel nicht sehr schlank, der Höcker des ♂ einfach oder nur ausgerandet.

3, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken des ♂ nicht sehr lang, höchstens 3 mm., der Höcker des ♂ vor oder in der Mitte des ersten Abdominalsegments.

4, Der Höcker des ♂ nicht ganz nach vorn gerückt.

5, Flügeldecken hinten nicht sehr steil abfallend, Körper in der Mitte am höchsten, oder der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken nicht sehr kurz.

6, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken sehr kurz, oft fast gleich 0, mit rechtwinkligem hiatus, der Seitenrand der Flügeldecken von oben bisweilen ganz sichtbar. 6. Gruppe.

6′ Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken nicht sehr kurz, 2—3 mm. lang. 7. Gruppe.

5′ Flügeldecken hinten sehr steil abfallend, Körper hinter der Mitte am höchsten, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken sehr kurz, mit rechtwinkligem hiatus, die Epipleuren wenigstens beim ♀ nach hinten breiter, der Seitenrand von oben bisweilen ganz sichtbar. 8. Gruppe.

4′ Der Höcker des ♂ ganz an den Vorderrand des ersten Abdominalsegments gerückt, Halsschild seitlich sehr stark gerundet, mit verrundeten Winkeln, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken sehr kurz, mit convergirenden Aussenseiten und meist rechtwinkligem hiatus. 9. Gruppe.

3′ Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken wenigstens beim ♂ sehr lang, der Höcker des ♂ hinter oder in der Mitte des ersten Abdominalsegments. 10. Gruppe.

2′ Schenkel sehr lang und schmal, der Höcker des ♂ doppelt, hinter der Mitte des ersten Abdominalsegments, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken bei ♂ und ♀ ganz kurz mit rechtwinkligem hiatus. 11. Gruppe.

Die Arten dieser 11 Gruppen lassen sich wie folgt unterscheiden:

(I. Abth.)

1. Gruppe.

1, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken ist einzeln etwas um die Längsachse gedreht, so dass die Unterfläche etwas dachförmig, die Oberfläche muldenförmig, der Höcker des ♂ ist eine gebogene, ausgerandete Querlamelle, die Fühler erreichen die Basis des Halsschildes.

2, Halsschild dicht grob punktirt, Flügeldecken punktirt, deutlich gestreift, die abwechselnden Zwischenräume breiter und erhabener. L. 25 mm. Auf den canarischen Inseln (Mus. Genuense 3 ♂ 6 ♀). *alternans* Brull.

2′ Halsschild sparsam fein punktirt, die Flügeldecken mit gleichmässigen und nur wenig ungleichen Zwischenräumen, Kopfschild vorn schwach zweibuchtig.

3, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken lang, beim ♂ 4, beim ♀ 3 mm., oben und unten querfaltig, Flügeldecken deutlich gestreift. L. 32—40 mm. Marocco (Mus. Berol., Mus. Allard, Mus. Oertzen). *tingitana* All.

3′ Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken kurz, beim ♂ 2,5 – 3 mm., beim ♀ 2 mm. bis ganz fehlend, Flügeldecken meist glatt, selten schwach gestreift, hinten steiler abfallend. L. 30—35 mm. Marocco (Mus. Allard 1 zwerghaftes ♂, Mus. Berol. 3 ♂ 3 ♀ von Quedenfeldt gesammelt). *antennalis* All.

1′ Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken ist nicht gedreht, unten zusammen ausgehöhlt, Halsschild sehr fein und sparsam punktirt.

2, Der Höcker des ♂ ist eine gebogene ausgerandete Querlamelle, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken abgesetzt, kurz und breit, beim ♂ 2 mm., beim ♀ 1 mm. mit gerundeter Spitze, Flügeldecken nicht gestreift, hinten steil abfallend. L. 33 mm. Algier (Mus. Allard 1 ♂, Mus. Heyden 1 ♀). *Heydenii* All.

2′ Der Höcker des ♂ nicht ausgerandet.

3, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken des ♂ lang und schmal.

4, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken querfaltig. Abdomen gekörnt.

5, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken dreieckig und fein zugespitzt, Flügeldecken gestreift, Körper flacher gewölbt. L. 25 mm. Marocco (Mus. Oertzen) von Quedenfeldt gesammelt. *Quedenfeldtii*

5' Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken ziemlich parallelseitig, einzeln rundlich gewölbt, beim ♂ 2—3 mm., beim ♀ 1 mm., Flügeldecken gestreift, mit 8 deutlich rippenförmig erhabenen abwechselnden Zwischenräumen, bisweilen indess ganz glatt (var. *uniformis*). L. 23—28 mm. Marocco, von Quedenfeldt in Menge mitgebracht (Mus. Berol.). *inflata* All.

4' Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken oben und unten nicht querfaltig, nur punktirt, Abdomen fast glatt.

5, Flügeldecken undeutlich fein gereiht punktirt, der schwanzförmige Fortsatz ziemlich, aber nicht ganz flach, dreieckig zugespitzt, etwa wie bei *Bl. hispanica*. L. 24 mm. In Marocco (Mus. Heyden). *ovipennis*

5' Flügeldecken deutlich punktirt gestreift, der schwanzförmige Fortsatz sehr flach, beim ♀ ohne hiatus, Fühler lang, das 4.—7. Glied mehr als doppelt so lang als breit, sparsam glatt punktirt, bisweilen die Flügeldecken mit schwach rippenförmigen abwechselnden Zwischenräume und mit deutlichem hiatus beim ♀ (var. *firmior*). L. 28 bis 35 mm. In Persien (Mus. Genuense). *punctostriata* Sol.

3' Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken bei ♂ und ♀ kurz und breit, wie bei *Bl. gibba*, Fühler mässig lang, das 4.—7. Glied $1^1/_2$ mal so lang als breit, dicht rauh punktirt, Vordertibien innen an der Basis etwas ausgerandet, Flügeldecken punktirt gestreift. L. 23 mm. Syrien (Mus. Reitter 1 ♂ mit deutlich zugespitztem Klauenglied) Egypten (Mus. Allard 1 ♂ mit etwas abgestumpftem Klauenglied). *Juliae* All.

(I. Abth.)

2. Gruppe.

Halsschild breit, mit stumpfwinklig gerundeten Hinterwinkeln, glatt, Prosternum hinter den Vorderhüften verflacht, Abdomen fast glatt, Epipleuren nach hinten etwas verbreitert, der Seitenrand von oben beim ♂ überall, beim ♀ nur in der vorderen Hälfte sichtbar, Fühler kurz, beim ♂ das Abdomen eingedrückt und die Hinterschenkel gekerbt. L. 33—38 mm. Marocco, von Quedenfeldt in Mehrzahl mitgebracht. *pinguis* All.

(I. Abth.)

3. Gruppe.

1, Das 1. Abdominalsegment beim ♂ mit Bürstenfleck.

2, Der Höcker des ♂ dicht vor der Mitte des 1. Abdominalsegments, so dass sein Hinterrand die Mitte erreicht, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken bei ♂ und ♀ lang, flach, dreieckig spitz ausgezogen, an der Spitze bisweilen schwach herabgebogen. L. 27—37 mm. Spanien und Portugal, Südfrankreich, Sicilien (Mus. Baudi 1 ♀), Marocco (Mus. Berol.) von Quedenfeldt gesammelt. *hispanica* Sol.

2′ Der Höcker des ♂ mehr nach vorn gerückt, so dass sein Hinterrand die Mitte nicht erreicht, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♀ sehr kurz, kaum ausgezogen, nur kurz dreieckig zugespitzt. Vielleicht als Varietät von *hispanica* zu betrachten. L. 25—27 mm. Portugal (Mus. Berol. 1 ♂ 2 ♀, mit der jedenfalls falschen Vaterlandsangabe „Austria", Mus. Heyden 1 ♀). *lugens*

1′ Das 1. Abdominalsegment des ♂ ohne Bürstenfleck.

2, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken flach, lang, dreieckig zugespitzt, wie bei *hispanica*, der Höcker des ♂ ziemlich stark, deutlich vor der Mitte des 1. Abdominalsegments gelegen, die ♀ kaum von *Bl. hispanica* zu unterscheiden, jedoch ist der Rücken der Flügeldecken flacher und die grösste Breite des Halsschildes liegt mehr vor der Mitte. L. 28 – 40 mm. Spanien und Portugal, Neapel (Mus. Baudi 1 ♂), Südfrankreich. (*gigas* Ol., *producta* Cast., Sol., Muls.) *lusitanica* Herbst

2′ Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken sehr lang, mehr parallelseitig, sehr flach und in der Endhälfte stark herabgebogen, der Höcker des ♂ fast in der Mitte des 1. Abdominalsegments gelegen, sehr schwach oder ganz fehlend, Halsschild schmal, stark gewölbt. L. 32—38 mm. Andalusien (Mus. Berol. 3 ♂ 2 ♀, Mus. Kraatz ♂ ♀), Lusitania (Mus. Dohrn 1 ♂, Mus. Brux., Mus. Oertzen, Mus. Oliveira), Aranjuez (Mus. Peneke 1 ♂, Perez-Arcas 5 ♂ 2 ♀, Uhagon 4 ♂ 2 ♀), Mataró (Mus. Perez-Arcas 2 ♀), Alcalà de Henores (Mus. Martinez 1 ♀). *Wallii*

(I. Abth.)

4. (1.) Gruppe.

1, Flügeldecken hinten steil abfallend, die Seiten stellweise fast geradlinig, der Seitenrand von oben bei ♂ und ♀ nur vorn sichtbar.

2, Das 2. und 3. Abdominalsegment fast glatt, Flügeldecken in der Mitte am breitesten, Prosternum zwischen den Vorderhüften sparsam punktirt, Höcker des ♂ quer, ohne Längsfurchen auf der Vorderseite.

3, Höcker des ♂ gross, breit und hoch, mit Quergruben auf der Vorderseite, Körper breit und plump, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken gerade und mehr weniger abwärtsgerichtet, parallelseitig, kaum gerunzelt, beim ♂ 3 mm., mit grossem spitzwinkligem hiatus, beim ♀ 1,5 mm. lang mit rechtwinkligem hiatus.

4, Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften flach gedrückt, an der Spitze schwach dreispitzig, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ schmäler als beim ♀, weniger abwärtsgerichtet, unten einzeln ausgehöhlt, Flügeldecken deutlich punktirt gestreift, meist mit deutlichen abwechselnden Rippen Flügeldecken des ♂ hinten steiler abfallend als bei *Bl. approximans*. L. 38—42 mm. In Egypten und in Algier (Mus. Berol.).

Wiedemannii Sol.

4′ Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften scharfkantig, der schwanzförmige Fortsatz beim ♂ so breit als beim ♀, meist stark abwärtsgerichtet, unten einzeln flach, zusammen ausgehöhlt, Flügeldecken nur mit kaum angedeuteten Punktreihen, selten mit schwachen Rippen, hinten beim ♂ weniger steil als bei *Wiedemannii*. L. 35—38 mm. Tunis (Mus. Genua 5 ♂, 4 ♀, Mus. Dresdense 1 ♀, Mus. Viennense 1 ♀), Monastir (Mus. Oertzen). *approximans*

3′ Der Höcker des ♂ flach, Körper, besonders beim ♂, schmäler.

0, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken etwas abwärts gekrümmt mit convergirenden Seiten. Hierher würde *Bl. appendiculata* gehören, wenn sie nicht in der folgenden Gruppe stehen müsste.

0′ Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken ist gerade, parallelseitig, schmal, Flügeldecken des ♂ hinten sehr steil abfallend.

4, Prosternum hinter den Vorderhüften hochkantig, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken oben gerunzelt, unten zusammen ausgehöhlt, Körper einer schmalen *nefrauensis* ähnlich. (Mus. Gen. 1 ♂). Eine wahrscheinlich neue Art aus Algier, nach einem einzelnen Stück nicht zu beschreiben.

5′ Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften flach gedrückt, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken oben glatt, Flügeldecken mit angedeuteten Streifen. L. 36 mm. Marocco (Mus. Reitt. 1 ♀), Marra-Kesch (Mus. Oertzen 1 ♂). *maroccana*

2′ Das 2. und 3. Abdominalsegment gerunzelt und mit feinen körnigen Punkten besetzt, Flügeldecken etwas mehr nach hinten am breitesten, mit stellweis fast geradlinigen Seiten, hinten sehr hoch und sehr steil abfallend, Prosternum zwischen den Vorderhüften sehr dicht punktirt, rauh, der Fortsatz desselben hinter den Vorderhüften scharfkantig.

3, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken breiter, beim ♂ und ♀ 2,5 mm. lang, auf der Unterseite querfaltig, nicht ausgehöhlt, bei ♂ und ♀ mit rechtwinkligem hiatus, Flügeldecken fein gestreift. Beim ♂ der Höcker sehr gross, pyramidenförmig, die Hintertibien gerade, alle Schenkel stark gekerbt. L. 45—48 mm. Tunis (Mus. Genuense 1 ♂, Mus. Viennense 1 ♂, 1 ♀). *divergens* Fairm.

3′ Der schwanzförmige Fortsatz schmäler, (bald so breit als bei *gigas*, bald so schmal als bei var. *occulta*), unten nicht querfaltig, aber stark ausgehöhlt, beim ♂ 2 mm. lang, mit spitzwinkligem hiatus, beim ♀ 1,3 mm. lang, mit oft rechtwinkligem hiatus. Beim ♂ der Höcker ziemlich klein (aber stärker als bei *gigas*), der Länge nach etwas furchenförmig eingedrückt (ob immer?), die Hintertibien gekrümmt, die Mittel- und Vorderschenkel schwächer gekerbt. L. 32—35 mm. Oase Nefraua, Moncifa und Monte el Mida von Antivari gesammelt (Mus. Genuense 3 ♂ 4 ♀, Mus. Staudinger). *nefrauensis*

1′ Flügeldecken hinten weniger steil abfallend, mit in der Regel spitzwinkligem hiatus, der Seitenrand von oben beim ♂ ganz, beim ♀ nur vorn sichtbar, der schwanzförmige Fortsatz unten gemeinschaftlich ausgehöhlt, beim ♂ der Höcker ziemlich schwach, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ doppelt so lang als beim ♀, Halsschild hoch gewölbt.

2, Der Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften scharfkantig.

3, Der Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften ausgebuchtet, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken breiter, oben und unten querrunzlig. Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♀ 1—1,5 mm. lang, mit spitzwinkligem, selten rechtwinkligem hiatus, beim ♂ 2,5 bis 4 mm. lang, mit mehr oder weniger divergirenden Spitzen

und sehr grossem, oft rechtwinkligem hiatus, das 2. und 3. Abdominalsegment gerunzelt und mit gekörnten Pünktchen besetzt. *gigas* L.

α, Halsschild breit, mit stark gerundeten Seiten, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken breit.

β, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken stark gerunzelt, Flügeldecken sehr fein zerstreut (selten gereiht) punktirt, beim ♂ der Höcker ziemlich stark und die Hintertibien etwas gebogen, beim ♀ das Abdomen stark gerunzelt. L. 32—38 mm. Von Spanien bis Palästina sowohl auf der europäischen, als auf der afrikanischen Seite des Mittelmeeres, auch auf den Canarischen Inseln (Mus. Oertzen) und in der Krimm. *gigas* typus

β′ Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken schwach gerunzelt, Flügeldecken regelmässig gestreift-punktirt, beim ♂ der Höcker schwächer und die Hintertibien fast gerade, beim ♀ das Abdomen schwach gerunzelt. L. 36 mm. Auf den Azoren (Mus. Berol.) und in Marocco (Mus. Gen.). var. *azorica*

α, Halsschild schmal, seitlich schwach gerundet, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken schmäler, beim ♂ der Höcker sehr schwach und die Hintertibien sehr schwach gebogen. L. 27 bis 32 mm. Von Spanien und den Canarischen Inseln (Mus. Oertzen) bis Egypten und Tyrol. var. *occulta*

3′ Prosternum hinter den Vorderhüften hochkantig und ziemlich gradlinig, Flügeldecken gefurcht, mit flachem Rücken, der schwanzförmige Fortsatz schmal (1—1,5 mm. breit) und lang, nach der Spitze bisweilen etwas breiter, bald mit grösserem, bald mit kleinerem hiatus, bisweilen die Furchen fast ganz geschwunden. L. 31—38 mm. Aegypten häufig, Algier (Mus. Gen., ob Fundort richtig?), Syrien (Mus. Guillebeau), Cypern (Mus. Staudinger). (*sulcata* Fbr. 1875, *lineata* Sol.) *polychresta* Forsk. 1775

2′ Prosternum hinter den Vorderhüften stark verflacht, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken sehr schmal (1 mm. breit), ganz parallelseitig, mit sehr kleinem, spitzwinkligem hiatus, etwas herabgebogen, oben und unten glatt, nur sparsam mit kleinen Pünktchen besetzt, unten mit einer sehr schmalen gemeinschaftlichen Furche, Abdomen beim ♂ fein und deutlich, beim ♀ sehr sparsam punktirt, ziemlich glatt, Halsschild seitlich schwach gerundet, Flügeldecken in der Regel nicht gestreift, selten schwach gestreift und schwach

gefurcht, beim ♂ ist der Höcker niedrig und reicht quer über den ganzen Fortsatz des 1. Abdominalsegments, die Hintertibien sind gerade. L. 32—35 mm. Syrien, Griechenland (Mus. Oertzen), Türkei (Mus. Oertzen), Caucasus, Süd-Russl., Persien (Mus. Gen.). (*aegyptiaca* Sol., *hians* Fisch.?)
taeniolata Mén.

(I. Abth.)

5. Gruppe.

Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften ganz flach abfallend.

1, Flügeldecken mit 8 starken Rippen, zwischen denselben nicht oder schwach punktirt, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken flach, breit, beim ♂ 2—3 mm., beim ♀ 1,5—2 mm. lang, fast ohne hiatus, beim ♂ ein Bürstenfleck auf dem 1. Abdominalsegment. L. 30—38 mm. Algier (*multicosta* Sol., *lineata* Küst.) *prodigiosa* Er.

1′ Flügeldecken ohne Rippen, Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften flach, Halsschild sehr breit und gewölbt.

2, Das 1. Abdominalsegment des ♂ mit einem Bürstenfleck, der Höcker des ♂ mit Längsfurchen an der Vorderseite, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken unten faltig, Abdomen ziemlich glatt.

3, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken dick und plump, stark herabgekrümmt (wenigstens die Oberseite), querfaltig, seitlich comprimirt und parallelseitig, unten meist stark ausgehöhlt, fast ohne hiatus. *Emondii* Sol.

α, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ und ♀ so lang oder länger als das Analsegment. L. 40—45 mm. — Algier häufig, Sicilien (Mus. Kraatz).
Emondii typus

α′ Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken bei ♂ und ♀ kürzer als das Abdominalsegment. L. 35—40 mm. Algier nicht selten, Ceuta (Mus. Martinez).
var. *nitidula* Sol.

3′ Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken ziemlich flach, gerade oder nur an der Spitze schwach herabgebogen, mit convergirenden Seiten (nur bei verkrüppelten Exemplaren bisweilen parallelseitig), unten nicht oder wenig ausgehöhlt, mit deutlichem, spitzwinkligem hiatus, der kleiner als bei *Bl. gigas*, die Epipleuren wie bei *Bl. hispanica*. L. 38—45 mm. Marocco und Algier häufig (Mus. Oertzen ♀ ♂). (*caudata* Sol. nec Gebl., *caudigera* Gemm.)
appendiculata Motsch. 1851

2′ Das 1. Abdominalsegment des ♂ ohne Bürstenfleck, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken bald schmal wie bei *appendiculata*, mit kleinem, spitzwinkligem hiatus, bald sehr breit, mit grossem, rechtwinkligem, 2 mm. weit klaffendem hiatus, der Höcker des ♂ vorn bald ohne, bald mit Längsfurchen, hinter demselben bald Falten, bald keine. L. 40 bis 42 mm. Tunis (Mus. Genuense 1 ♂ 1 ♀), Algier (Mus. Kraatz 2 ♂ 3 ♀, Mus. Oertzen 1 ♂ 1 ♀, Mus. Dohrn, Uhagon 1 ♀), Barbaria (Mus. Baudi 1 ♂ 1 ♀).
caudigera All.

(I. Abth.)

6. Gruppe.

1, Prosternum hinter den Vorderhüften verflacht, Analsegment beim ♀ ohne Bürstenfleck.

2, Unterseite nicht behaart, glatt, nur an den Seiten der Abdominalsegmente mit einzelnen Körnchen besetzt, und hier selten behaart, Flügeldecken glatt, flach und ziemlich schmal, Epipleuren nach hinten verschmälert, der Seitenrand von oben bei ♂ und ♀ überall sichtbar, die Naht an der Spitze deutlich vertieft, der schwanzförmige Fortsatz wenig länger als bei *Bl. propheta*, aber an der Spitze einzeln etwas mehr drehrund, Fühler kurz, die Basis des Halsschildes nicht erreichend, Analsegment beim ♂ an der Spitze behaart, Hintertibien des ♂ gerade, Höcker des ♂ sehr breit. L. 34—40 mm. In Algier nicht selten und nach Mulsant in Südfrankreich (?). Mir sind keine europäischen Stücke zu Gesicht gekommen. (*armeniaca* All. ex p.) *plana* Sol.

2′ Unterseite behaart und gekörnt, Flügeldecken mit 8 starken Rippen, der schwanzförmige Fortsatz beim ♀ 1 mm. lang, mit breitem hiatus, die Naht nicht vertieft, Epipleuren parallelseitig, der Seitenrand beim ♀ von oben überall sichtbar, Analsegment dicht rauh punktirt, Körper (beim ♀) breit und flach, Mesosternum stark vertieft, mit mehreren Längsfurchen. L. 40 mm. Cyrenaica (Mus. Berol. 1 ♀), vom verstorbenen Ruhmer gesammelt. *Ruhmeri*

1′ Prosternum hinter den Vorderhüften hoch dachförmig mit scharfer, gerader Kante, Unterseite behaart und gekörnt, die Haare bisweilen abgerieben, Flügeldecken nicht gefurcht, Fühler die Basis des Halsschildes überragend.

2, Der Höcker des ♂ liegt vor der Mitte des ersten Abdominalsegments, der Seitenrand der Flügeldecken wenigstens beim ♂ von oben ganz sichtbar, das Analsegment bei ♂ und ♀ mit einer Haarbürste.

3, Halsschild vorn fast gerade abgeschnitten, nicht sehr breit, die Epipleuren der Flügeldecken nicht behaart und nicht punktirt, Abdomen querrissig gekörnt, Flügeldecken sehr flach gewölbt und hinten wenig steil abfallend, der Seitenrand sehr breit sichtbar (beim ♀ bisweilen weniger), der schwanzförmige Fortsatz sehr kurz (0,6 mm.) und gar nicht abgesetzt, nur als dreieckiges Ende jeder einzelnen Flügeldecke kaum vorragend, die Naht nicht vertieft. L. 32—35 mm. Marocco (Mus. Berol. ♂ ♀) von Quedenfeldt gesammelt. (Mus. Senac, Mus. Allard). (*superstitiosa* All. nec. Er.)
propheta Reiche

3' Halsschild breit, mit etwas vorgezogenen Vorderwinkeln, die Epipleuren der Flügeldecken ebenfalls behaart und (etwas körnig) punktirt, Abdomen mit runden Körnern besetzt, Flügeldecken höher gewölbt, hinten steil abfallend, die Epipleuren parallelseitig, der Seitenrand von oben nur schmal sichtbar, der schwanzförmige Fortsatz beim ♂ 1 mm. lang und etwas abgesetzt, beim ♀ noch kürzer als bei *propheta*, die Naht bei ♂ und ♀ vertieft, der Höcker des ♂ sehr gross. L. 35 mm. Algier (Mus. Allard 1 ♂, Mus. Berol. 1 ♀). *pubescens* All.

2' Der Höcker des ♂ liegt hinter der Mitte des 1. Abdominalsegments, Unterseite mit dicken runden Körnern besetzt, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken 1,5 mm. lang (♂) und deutlich flach abgesetzt mit vertiefter Naht, der Seitenrand von oben nur vorn sichtbar, Halsschild breit, die Vorderwinkel etwas vorgezogen, Analsegment ohne Bürstenfleck. L. 34 mm. Tripolis (Mus. Berol. 1 ♂).
tripolitanica Karsch

(I. Abth.)

7. Gruppe.

1, Der Höcker des ♂ fast in der Mitte des 1. Abdominalsegments, Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften flach, Seiten des Halsschildes schwach gerundet.

2, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken 1,5—2 mm. breit, auf der Unterseite ohne Längsleiste.

0, Epipleuren nach hinten verschmälert.

3, Mesosternum der Länge nach eingedrückt, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken schmäler, nicht hinaufgebogen, oben und unten punktirt, mit kleinem, etwas spitzwinkligem hiatus, der 1 –1,5 mm. weit klafft, die Epipleuren über den Mittelhüften sehr breit, über dem 2. Abdominal-

segment viel schmäler, der Seitenrand von oben bei ♂ und ♀ überall sichtbar, Analsegment sparsam glatt punktirt, bei ♂ und ♀ ohne Bürstenfleck, Flügeldecken glatt, der Höcker des ♂ sehr breit. L. 35 mm. Bona (Mus. Berol. ♂ ♀), Algier (Mus. Heyden). *magica* Er.

3' Mesosternum gewölbt, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken breit, hinaufgekrümmt, oben und unten querfaltig, mit grossem hiatus, der 1,5—2 mm. weit klafft und ziemlich rechtwinklig ist, Epipleuren über den Mittelhüften so breit als über dem 2. Abdominalsegment, der Seitenrand von oben beim ♂ überall, beim ♀ nur vorn sichtbar, Analsegment feilenartig rauh, bei ♂ und ♀ mit einem kleinen Bürstenfleck an der Spitze, Flügeldecken mit 6—8 deutlichen Furchen, die nicht durch Punktreihen entstehen, der Höcker des ♂ nicht sehr breit. L. 27—32 mm. Algier (Mus. Berol. ♂ ♀, Mus. Kraatz ♂ ♀). *superstitiosa* Er.

0' Epipleuren nach hinten verbreitert. Hierher würde die *Bl. Turcomanorum* gehören, wenn sie nicht ihren natürlicheren Platz in der 10. Gruppe hätte.

2' Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken nur 1 mm. breit, einzeln sehr scharfspitzig und auf der Unterseite mit einer erhabenen Längsleiste, die an der Basis mit einem Höcker beginnt, Flügeldecken auf der hinteren Hälfte mit 8 starken Rippen.

3, Unterseite des Körpers nicht behaart, selten einzelne Härchen auf den Querfalten des 1. Abdominalsegments, Abdomen schwächer gerunzelt, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken länger, parallelseitig, zur Spitze schwach divergirend, selten aufgebogen, die Furchen der Flügeldecken auf der Basis erloschen. L. 28—35 mm. Algier (Mus. Berol., Mus. Reitter). *Strauchii* Reiche

3' Unterseite des Körpers, sowie die Aussenseite der Hinterschenkel behaart (oft abgerieben), Abdomen stark gerunzelt, glänzend, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken kürzer, zur Spitze divergirend, stark aufgebogen, Flügeldecken oft mit niedergedrücktem Rücken und bis zur Basis sichtbaren Furchen. L. 28—32 mm. Egypten (Mus. Oertzen, Mus. Schilsky, Mus. Seidlitz). *bifurcata* Sol.

1' Der Höcker des ♂ mehr nach vorn gerückt, etwa wie bei *gigas*.

2, Die Vorderwinkel des Halsschildes nicht vorgezogen, das 1. Abdominalsegment mit einer Grube in der Mitte am

Vorderrand, der Höcker des ♂ schmal, Analsegment bei ♂ und ♀ (ob auch bei *fascinosa*?) mit einem kleinen Bürstenfleck.

3, Die Naht auf dem schwanzförmigen Fortsatz der Flügeldecken furchenförmig vertieft, die Unterseite desselben flach, die Hinterschenkel des ♂ kaum gekerbt.

4, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken parallelseitig, Flügeldecken stark punktirt-gestreift, Halsschild seitlich stark gerundet. L. 31 mm. Mesopotamien (Mus. Berol. 1 ♂). *fascinosa*

4' Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken am Aussenrande zur Spitze divergirend, die Naht auf demselben schwächer gefurcht, Flügeldecken ungestreift, Halsschild schwach gerundet. L. 31 mm. Egypten (Mus. Berol. 1 ♀), Nubien (Mus. Genuense 1 ♂ Mus. Bruxell. 1 ♂). *Schweinfurthii*

3' Die Naht auf dem schwanzförmigen Fortsatz der Flügeldecken gar nicht oder sehr schwach vertieft, die Unterseite desselben gemeinschaftlich ausgehöhlt, die Seiten parallel oder etwas zur Spitze divergirend, Halsschild schwach gerundet, die Hinterschenkel des ♂ gekerbt, Flügeldecken ungestreift, L. 32 mm. Egypten (Mus. Brux. 1 ♂, Mus. Heyden 1 ♀), Dongola (Mus. Berol. 1 ♂). *cognata* Sol. nec. All.[1])

2' Die Vorderwinkel des Halsschildes vorgezogen; der Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften dachförmig, das 1. Abdominalsegment ohne Grube, der Höcker des ♂ breit, Analsegment beim ♂ mit kleinem, beim ♀ ohne Bürstenfleck, Flügeldecken deutlich punktirt-gestreift, der schwanzförmige Fortsatz sehr kurz, parallelseitig. L. 32—35 mm. Egypten (Mus. Brux. 1 ♂ 1 ♀, Mus. Berol.), Arabien (Mus. Vienn.), Mesopot. (Mus. Cl. Müller 2 ♂). *Kollarii*

(I. Abth.)

8. Gruppe.

1, Prosternum hinter den Vorderhüften mehr weniger dachförmig und scharfkantig abfallend.

2, Flügeldecken hinter der Mitte am breitesten, hinten breit zugerundet, Epipleuren bei ♂ und ♀ nach hinten deutlich breiter werdend, nur zuletzt verschmälert.

---

[1]) Allard's *Bl. cognata* soll keinen Bürstenfleck haben, gehört also nicht hierher. Sie ist mir unbekannt geblieben, und ich bezweifle ihre Existenz. Von 2 Stücken, die mir Allard als *Bl. cognata* mittheilte, war das eine *Bl. superstitiosa*, das andere *Bl. gigas*.

3, Oberseite glänzend, Prosternum hinter den Vorderhüften nur stumpf dachförmig und etwas ausgebuchtet, nie sehr hochkantig, der Höcker des ♂ nicht sehr breit. L. 26 – 30 mm. Bona (Mus. Berol, 2 ♂ 1 ♀, Mus. Oertzen ♂ ♀). (*stygia* Er.) *nitens* Cast.

3′ Oberseite matt, Prosternum hinter den Vorderhüften deutlich scharfkantig, oft sehr hoch, der Höcker des ♂ sehr breit. *Requienii* Sol.

α, Der Höcker des ♂ ist nur eine grosse Falte, Prosternum hinter den Vorderhüften mit ausgebuchteter Kante, Flügeldecken glatt, mit sehr feinen gereihten Pünktchen, der schwanzförmige Fortsatz ganz kurz, beim ♂ 0,8 mm., beim ♀ 0,5 mm., nur als dreieckiges Spitzchen jeder Flügeldecke vorragend. L. 24 mm. Tunis (Mus. Berol.). var. *tunisia*

α′ Der Höcker des ♂ stark.

β, Prosternum hinter den Vorderhüften mit ausgebuchteter Kante.

γ, Flügeldecken nicht gefurcht, Halsschild vorn breiter. L. 25—30 mm. Algier und Marocco häufig. (Mus. Berol., Mus. Oertzen). *Requienii* typus

γ′ Flügeldecken gefurcht, wie bei *Bl. sulcata* oder bei var. *substriata*, Halsschild schmal. L. 25 mm. Cyrenaica, (Mus. Berol. 1 ♂ 1 ♀). var. *cyrenaia*

β′ Prosternum hinter den Vorderhüften mit gerader Kante, Halsschild vorn ziemlich breit und seitlich gerundet.

γ, Flügeldecken glatt. L. 25 mm. Barbaria (Mus. Brux.). var. *subteres* Sol.

γ′ Flügeldecken, besonders hinten, deutlich gefurcht. L. 28 bis 31 mm. Marocco (Mus. Berol.). var. *substriata* Sol.

2′ Flügeldecken in der Mitte am breitesten, hinten wieder verschmälert, Epipleuren beim ♂ parallelseitig, beim ♀ schwach verbreitert, Flügeldecken mit 8 starken Furchen, der Höcker des ♂ ist nur eine starke Falte. L. 26—28 mm. Cyrenaica (Mus. Berol. 1 ♂ 1 ♀). *sulcifera*

1′ Prosternum hinter den Vorderhüften ganz flach abfallend, der Höcker des ♂ nur eine starke Falte, Flügeldecken hinter der Mitte am breitesten.

2, Flügeldecken mit rauhen Punkten oder mit Rippen, auf dem Rücken ziemlich flach.

3, Flügeldecken mit glatten, oft sehr groben Punkten zwischen 8 starken Rippen, der schwanzförmige Fortsatz sehr kurz, 0,5—1 mm. lang. L. 26—28 mm. Egypten.
sulcata Casteln. 1840 nec Fbr.[1])

3′ Flügeldecken mit feinen rauhen (gekörnten) Punkten, die gereiht stehen und hinten oft 8 mehr weniger deutliche Rippen hervorheben, der schwanzförmige Fortsatz länger, 1—1,8 mm. L. 22—28 mm. Marocco (Mus. Berol., Mus. Oertzen). *barbara* Sol.

2′ Flügeldecken ganz glatt, nur mit feinen glatten Pünktchen sparsam besetzt, der schwanzförmige Fortsatz kurz, 1 mm. lang, der Rücken gewölbt, Körper beim ♂ fast cylindrisch, beim ♀ mit etwas gerundeteren Seiten. L. 18—28 mm. Im südlichen Spanien, häufig. (*abbreviata* Sol. nec Mén.)
brachyura Küst.

(I. Abth.)

9. Gruppe.

Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften ganz verflacht.

1, Die Flügeldecken mit 8 starken Rippen, dazwischen schwach punktirt, die Vorderwinkel des Halsschildes schmäler, die Seiten vor den Hinterwinkeln (namentlich von der Seite betrachtet) ausgeschweift. L. 30 mm. Syrien (Mus. Berol.).
cordicollis Sol.

1′ Flügeldecken höchstens fein gestreift-punktirt, die Seiten des Halsschildes hinten nicht ausgeschweift, Vorderwinkel breit gerundet.

2, Der Seitenrand der Flügeldecken bei ♂ und ♀ von oben nur vorn sichtbar.

3, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken mit spitzwinkligem hiatus, sonst wie *judaica*. L. 28—30 mm. Syrien (Mus. Reitter, Mus. Oertzen, Mus. Müller). (*rotundata* All. nec Sol.) *kaifensis*

3′ Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken mit rechtwinkligem hiatus. *Judaeorum* Mill.

α, Kopfschild von der Stirn nicht durch eine feine Querlinie getrennt, deutlich punktirt. L. 32—35 mm. Syrien (Mus. Kraatz, Mus. Reitter). *Judaeorum typus*

α′ Kopfschild von der Stirn nicht durch eine Querlinie getrennt, undeutlicher punktirt. L. 31 mm. Libanon (Mus. Allard 1 ♂). (*Judaeorum* All. nec. Mill.) var. *judaica*

---

[1]) *Bl. sulcata* Fbr. gehört zu *Bl. polychresta*.

2′ Der Seitenrand der Flügeldecken beim ♂ von oben ganz sichtbar, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ 2 mm. lang, das Halsschild seitlich sehr breit gerundet, kaum schmäler als die Flügeldecken. L. 38 mm. Egypten (Mus. Berol. 1 ♂). *Pharao*

(I. Abth.)

10. Gruppe.

1, Oberseite des Halsschildes und der Flügeldecken grob chagrinirt (dicht gekörnelt), der schwanzförmige Fortsatz beim ♂ 5 mm. lang, flach, parallelseitig, mit gerundeter Spitze, beim ♀ kurz dreieckig, 1 mm. lang, mit gefurchter Naht, die Epipleuren von der Basis an stark verengt, die Vordertibien an der Basis nicht ausgerandet, beim ♂ ein Bürstenfleck, der Höcker in der Mitte des ersten Abdominalsegments, die Hinterschenkel kaum gekerbt. Das Kopfschild zeigt deutlich die Bildung der 1. Abth., auch das Halsschild, dagegen ist das Klauenglied bei dem einen untersuchten ♂ nur sehr stumpf zugespitzt, bei dem einen untersuchten ♀ sogar abgestutzt. L. 25—30 mm. Mesopotamien (Mus. Allard 1 ♂ 1 ♀). *Batesii* All.

1′ Oberseite nicht chagrinirt.

2, Vordertibien innen an der Basis ausgerandet, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken wenigstens beim ♀ kurz, Epipleuren von der Basis bis zum 2. Abdominalsegment etwas verbreitert, Halsschild vor der Mitte am breitesten, beim ♂ der Bürstenfleck vorhanden.

3, Vordertibien stark ausgerandet, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken mit breiter Spitze, beim ♂ sehr lang (wie bei *ominosa*) ohne hiatus, beim ♀ kurz, mit rechtwinkligem hiatus, Flügeldecken glatt und fein gestreift, der Höcker des ♂ hinter der Mitte des 1. Abdominalsegments gelegen. L. 30—37 mm. Ostindien (Mus. Dohrn 2 ♂ 1 ♀, Mus. Vienn. 2 ♀). (♂ *spathulata* Sol.) *orientalis* Sol.

3′ Vordertibien schwach ausgerandet, der schwanzförmige Fortsatz beim ♀ 2 mm. lang, stark zugespitzt mit kleinem hiatus, Flügeldecken gestreift, die abwechselnden Zwischenräume stärker erhaben und hinten mit stachelförmigen Höckern besetzt. Die Art gehört vielleicht nicht in diese Gruppe. L. 32 mm. Mesopotamien (Mus. Allard 1 ♀). *spinosa* All.

2′ Vordertibien einfach, der schwanzförmige Fortsatz bei ♂ und ♀ lang.

3, Das 1. Abdominalsegment des ♂ mit einem Bürstenfleck, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken bei ♂ und ♀ gleich lang.

4, Der Höcker des ♂ deutlich hinter der Mitte des 1. Abdominalsegments gelegen, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken 5—6 mm. lang, Körper hochgewölbt und plump, die Epipleuren der Flügeldecken nach hinten schwach verengt, Halsschild stark gewölbt.

5, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken breit, parallelseitig, oder zur Spitze verbreitert, an der Spitze wenigstens beim ♂ schräg nach aussen abgestutzt, der Höcker des ♂ sehr stark, deutlich nach hinten gerückt.

6, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken bei ♂ und ♀ nach hinten verbreitert und hier einzeln schräg nach aussen abgestutzt, Epipleuren schmäler als bei *Bl. Titanus*. L. 43—45 mm. Amu Darja, Turkmenien, (Mus. Faust 1 ♂ 1 ♀, Mus. König). *Faustii*

6′ Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken parallelseitig, beim ♂ an der Spitze einzeln schräg abgestutzt, fast ohne hiatus, beim ♀ mit grossem oft rechtwinkligem hiatus und aussen zugerundet, dadurch einzeln kurz zugespitzt, die Epipleuren der Flügeldecken breit. L. 35 bis 38 mm. Krasnowodsk, Baku, Buchara (Mus. Faust 2 ♂, Mus. Kuwert 1 ♀, Mus. Baudi 1 ♂ 1 ♀, Mus. Oertzen 3 ♀, Mus. Heyden 1 ♀). *Titanus* Mén.

5′ Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken schmäler, beim ♂ und ♀ an der Spitze einzeln zugerundet, Halsschild sehr schmal, der Höcker des ♂ liegt fast in der Mitte des 1. Abdominalsegments und besteht nur aus 2 starken Querfalten. Die ♀ sind schwer von *Bl. gigantea* zu unterscheiden. L. 32—35 mm. Turkestan (Mus. Reitter 1 ♂, Mus. Staudinger ♂ ♀). *Reitteri* All.

4′ Der Höcker des ♂ in der Mitte des 1. Abdominalsegments gelegen, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken nicht sehr lang, 3—3,5 mm., schmal, parallelseitig, bei ♂ und ♀ mit rechtwinkligem hiatus und bis zur Spitze geradem Aussenrande, daher einzeln mit kurzen scharfen divergirenden Spitzen (ähnlich wie bei *Bl. Strauchii*), die Epipleuren nach hinten erst verbreitert und nur ganz hinten verengt, Körper ziemlich schlank und flach, das Halsschild flacher, mit etwas flach abgesetzten Seiten. L. 35—40 mm.

Turkmenien (Mus. Reitter 5 ♂ 4 ♀), Margelan (Mus. Heyden 1 ♂ 2 ♀, Mus. Staudinger). *Turcomanorum*

3' Das 1. Abdominalsegment des ♂ ohne Bürstenfleck.

4, Körper hochgewölbt, plump, beim ♂ schlanker und flacher, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken flach, glatt, fein punktirt, an der Spitze nicht herabgewölbt, beim ♂ breit parallelseitig, einzeln abgeschrägt (wie bei *Titanus*) mit sehr kleinem hiatus, beim ♀ schmäler, nach hinten verengt, einzeln zugespitzt mit grösserem spitzwinkligem hiatus, die Epipleuren vorn sehr breit, nach hinten stark verengt, Halsschild beim ♂ breiter, beim ♀ oft so schmal wie bei *Bl. Reitteri*, die Hinterschenkel reichen fast bis an das Ende des Analsegments, der Höcker des ♂ hinter der Mitte des 1. Abdominalsegments, konisch, beim ♀ oft ebenfalls recht stark ausgebildet. L. 35 — 42 mm. Turkmenien (Mus. Reitter 1 ♂ 7 ♀, Mus. Heyden 1 ♂ 2 ♀, Mus. König). *gigantea* Motsch.

4' Körper flach und schlank, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken mit Querfalten, an der Spitze herabgewölbt und verdickt, zusammen gerundet, die Epipleuren schmäler, nach hinten sehr schwach verengt, Halsschild breit, die Hinterschenkel reichen nur wenig über die Basis des Analsegments. L. 35—40 mm. Baku (Mus. Faust ♂ ♀, Mus. Berol. ♂ ♀). (*armeniaca* Fald.) *ominosa* Mén.

(I. Abth.)

11. Gruppe.

Halsschild schmal, fast nur halb so breit als die bauchig gerundeten Flügeldecken, deutlich punktirt, Flügeldecken gewölbt, dicht punktirt gestreift, die Tarsen sind lang und das Klauenglied an der Spitze lang behaart. L. 22—28 mm. In Centralasien in der Kirghisensteppe häufig, doch auch im europäischen Russland bei Orenburg. (*longipes* Zoubk., *Fischeri* Fisch., *rorulenta* Motsch., *anthrax* Fisch.?) *pruinosa* Fald.

II. Abtheilung.

Die II. Abth. besteht aus 17 natürlichen Gruppen.

A, Das ♂ mit Bürstenfleck auf der Naht des ersten und zweiten Abdominalsegments, der Seitenrand der Flügeldecken von oben nie ganz sichtbar, das erste Glied der Hintertarsen meist unsymmetrisch.

a, Der Höcker des ♂ auf dem ersten Abdominalsegment ist stumpf oder geschwunden.

1, Das zweite und dritte Glied der Hintertarsen fast parallelseitig kaum länger als breit, höher als lang, zusammen viel kürzer als das erste, Flügeldecken hinten breit gerundet und steil abfallend, mit kurzem, breitem, löffelförmigem oder ohne Fortsatz, Halsschild stark gewölbt, Vorderschenkel nicht gezähnt. 1. Gruppe.

1′ Das zweite und dritte Glied der Hintertarsen deutlich dreieckig, d. h. zur Spitze verbreitert.

2, Das Halsschild auch an der Basis stark der Quere nach gewölbt, die Vordertibien an der Basis höchstens stark gebogen, aber nicht ausgerandet.

3, Vorderschenkel ohne Zahn.

4, Flügeldecken breit, an der Basis stark verschmälert. 2. Gruppe.

4′ Flügeldecken an der Basis nicht stark verschmälert. 3. Gruppe.

3′ Vorderschenkel mit einem Zahn. 4. Gruppe.

2′ Das Halsschild wenigstens an der Basis flach, selten ziemlich gewölbt, dann aber die Vordertibien beim ♂ ausgerandet.

3, Flügeldecken bei ♂ und ♀ ohne schwanzförmigen Fortsatz, hinten stumpf gerundet, die Vordertibien des ♂ nicht ausgerandet. 5. Gruppe.

3′ Flügeldecken wenigstens beim ♂ mit deutlich abgesetztem schwanzförmigen Fortsatz, selten auch beim ♂ ganz ohne solchen, dann aber die Vordertibien ausgerandet.

4, Flügeldecken des ♀ ganz ohne schwanzförmigen Fortsatz, hinten mehr weniger steil abfallend. 6. Gruppe.

4′ Flügeldecken des ♀ mit deutlich abgesetztem schwanzförmigen Fortsatz. 7. Gruppe.

a′ Der Höcker des ♂ ist eine hohe Querlamelle und steht in der Mitte des 1. Abdominalsegments, Halsschild und oft der Rücken der Flügeldecken ganz flach. 8. Gruppe.

A′ Das ♂ ohne Bürstenfleck auf dem Abdomen, oder der Seitenrand der Flügeldecken von oben überall sichtbar.

B, Der Seitenrand der Flügeldecken ist von oben bei ♂ und ♀ überall sichtbar, der schwanzförmige Fortsatz beim ♂ ziemlich lang, 2—$3^1/_2$ mm., beim ♀ kurz, das 1. Glied der Hintertarsen unsymmetrisch, so lang als das zweite und dritte zusammen, etwas comprimirt; ♂ oft mit Bürstenfleck auf dem Abdomen. 9. Gruppe.

B′ Der Seitenrand der Flügeldecken ist von oben nicht überall sichtbar, (selten überall sichtbar, dann aber der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken bei ♂ und ♀ sehr kurz), das ♂ stets ohne Bürstenfleck auf dem Abdomen.

b, Halsschild wenigstens an der Basis ganz flach, selten an der Basis ziemlich gewölbt, dann aber der Seitenrand der Flügeldecken von oben fast ganz sichtbar.

c, Das erste Glied der Hintertarsen ist unsymmetrisch, d. h. an der Spitze innen stärker nach hinten vorgezogen als aussen, meist indem es wirklich schräg abgeschnitten ist, bisweilen aber nur durch längere Beborstung der Innenseite unsymmetrisch erscheinend.

1, Seitenrand der Flügeldecken von oben nur vorn sichtbar.

2, Alle Schenkel deutlich keulenförmig, Flügeldecken meist nicht oder wenig breiter als das Halsschild. 10. Gruppe.

2′ Schenkel schmal und kaum gekeult, Fühler lang, Flügeldecken viel breiter als das Halsschild, bei ♂ und ♀ mit kurzem schwanzförmigen Fortsatz. 11. Gruppe.

1′ Seitenrand der Flügeldecken von oben ganz oder fast ganz sichtbar, Fühler lang, die Basis des Halsschildes überragend. 12. Gruppe.

c′ Das erste Glied der Hintertarsen ist symmetrisch, d. h. an der Spitze gerade abgestutzt und innen nicht, oder kaum länger beborstet als aussen.

1, Flügeldecken schmal, hinten ziemlich flach (selten steil) abfallend und schmal ausgezogen, bei ♂ und ♀ mit schwanzförmigem Fortsatz, Schenkel meist breit und deutlich gekeult, Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften verflacht. 13. Gruppe.

1′ Flügeldecken breit und kurz, hinten steil (selten flacher) abfallend und breit gerundet, mit oder ohne schwanzförmigen Fortsatz. 14. Gruppe.

b′ Halsschild auch an der Basis stark der Quere nach gewölbt, der Seitenrand der Flügeldecken von oben meist nur vorn sichtbar.

1, Halsschild mit grob gerandeten, vor der Mitte stark gerundeten Seiten, Fühler dick. 15. Gruppe.

1′ Halsschild mit sehr fein gerandeten, schwach gerundeten Seiten, Flügeldecken bei ♂ und ♀ ohne schwanzförmigen Fortsatz.

2, Das zweite Abdominalsegment nicht viel länger als das Analsegment, der Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften ganz verflacht. 16. Gruppe.

2′ Das zweite Abdominalsegment viel länger als das Analsegment, der Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften dachförmig vorragend, alle Schenkel sehr schmal, Fühler und Hintertarsen sehr lang, Vordertarsen langgliedrig, Hals fast cylindrisch. 17. Gruppe.

Die Arten dieser 17 Gruppen lassen sich wie folgt unterscheiden:[1])

(II. Abth.)

1. Gruppe.

1, Kinn am Vorderrande nicht eingedrückt und kaum ausgerandet, Flügeldecken des ♀ ganz ohne schwanzförmigen Fortsatz, Tarsen rauh punktirt, Halsschild (meist dicht) punktirt.

2, Vordertibien nicht ausgerandet, Flügeldecken des ♂ ganz ohne schwanzförmigen Fortsatz, hinten bei ♂ und ♀ breit gerundet, das Ende von oben nicht sichtbar, die Naht nicht gefurcht, das erste Abdominalsegment des ♂ ganz ohne Höcker, nur mit Querfalten, das 4. bis 7. Fühlerglied beim ♂ wenig, beim ♀ kaum länger als breit. L. 23 – 26 mm. (*serripes* Reiche, *sodalis* Reiche) *rotundata* Sol.

α, Halsschild seitlich mässig gerundet, schmäler als die Flügeldecken. Syrien, Bairuth (Mus. Oertzen), Nazareth (Mus. Oertzen, Heyden). *rotundata typus*

α′ Halsschild seitlich sehr stark gerundet und fast so breit als die Flügeldecken. Syrien, Kaifa (Mus. Reitter, Kuwert). var. *laticollis* All.[2])

2′ Vordertibien an der Basis innen beim ♂ stark, beim ♀ schwach ausgerandet, Flügeldecken des ♂ mit deutlichem schwanzförmigen Fortsatz, der unten schwach ausgehöhlt ist, das Ende der Flügeldecken auch beim ♀ von oben sichtbar, das Ende der Naht gefurcht, das erste Abdominalsegment des ♂ mit kleinem Höcker in der Mitte, Körper gestreckter.

3, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken des ♂ sehr kurz, 1mm., nicht abgesetzt und nicht horizontal, Halsschild und Flügeldecken der Quere und der Länge nach stark gewölbt, Flügeldecken ziemlich glatt punktirt (selten rauh punktirt,

---

[1]) Unbekannt blieben mir *Bl. brunnea* All., *Stoliczkana* Bat. All., *ladakensis* Bat. All. und *perlonga* Bates, dagegen lagen mir noch 13 Arten in einzelnen ♀ vor, die ohne Kenntniss des ♂ nicht beschrieben werden konnten.

[2]) Solier's *Bl. laticollis* aus Egypten scheint dagegen eine andere Art zu sein, die mir unbekannt geblieben ist.

d. h. mit körnigen Punkten besetzt), das erste Abdominalsegment des ♀ ohne Querfalten. L. 26—29 mm. Syrien, Kaifa (Mus. Reitter, Mus. Oertzen). (*crassa* Reiche?)
convexa Reiche

3' Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken des ♂ $1^1/_2$ bis 3 mm. lang, abgesetzt und horizontal, breit löffelförmig, Halsschild der Quere nach stärker, der Länge nach mässig gewölbt, Flügeldecken auf dem Rücken ziemlich flach gedrückt, rauh (selten glatt) punktirt, das erste Abdominalsegment des ♀ mit Querfalten. L. 29—33 mm. Syrien (Mus. Oertzen). (*angulata* Reiche) *cribrosa* Sol.

1' Kinn am Vorderrande eingedrückt und ausgerandet, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♀ 1,5 mm., mit kleinem hiatus, beim ♂ 2—3 mm., ohne hiatus, löffelförmig unten stark ausgehöhlt und glatt, oben fein sparsam punktirt, mit schwach vertiefter Naht, Halsschild unpunktirt, Flügeldecken fein punktirt, Schenkel fast glatt punktirt, der Höcker des ♂ auf der Mitte des ersten Abdominalsegments, breit. L. 30—35 mm. Persien (Mus. Vienn. 9 ♂ 16 ♀). *persica*

(II. Abth.)

2. Gruppe.

Halsschild mit sehr groben Punkten dicht besetzt, Flügeldecken scharf grob gekörnt, dazwischen matt, der Seitenrand von oben nur vorn sichtbar, überall fein, die Epipleuren nach hinten stark verengt, der schwanzförmige Fortsatz beim ♂ dreieckig flach ausgezogen, und zugespitzt 2 mm. lang, beim ♀ fast gar nicht ausgezogen, stumpf gerundet, 0,3 mm. lang, beim ♂ der Bürstenfleck klein, Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften verflacht.

1, Schenkel schmal, nicht gekeult, Halsschild schmal, gewölbt, nach hinten verengt, ♂ ohne Höcker, nur mit Querfalten auf dem ersten Abdominalsegment. L. 24 mm. Japan (Mus. Allard 1 ♂), China (Mus. Oertzen 1 ♂ 1 ♀, Mus. Dohrn 1 ♂ 1 ♀, Mus. Berol). *japonensis* All.

1' Schenkel breiter, die Vorderschenkel deutlich gekeult, Halsschild vor der Mitte stark gerundet erweitert, flach gewölbt, ♂ mit einem kleinen Höcker am Vorderrande des ersten Abdominalsegmentes, die Gestalt erinnert an *Bl. Emoda*. L. 19 bis 26 mm. Yunnan (Mus. Genuense 1 ♂, Mus. Fairmaire 3 ♂ 2 ♀). (♀ *Coelocnemodes inermis* Fairm.)
rhynchoptera Fairm.

(II. Abth.)

3. Gruppe.

0, Flügeldecken hinten sehr flach abfallend, besonders beim ♂. Hierher würden *Bl. virgo*, *sagitta* und *indicola* gehören, wenn sie nicht ihren natürlicheren Platz in der 7. Gruppe hätten.

0′ Flügeldecken hinten mehr weniger steil abfallend.

1, Das 1. Glied der Hintertarsen unsymmetrisch, an der Spitze schräg abgeschnitten, das 2. und 3. Glied nicht doppelt so lang als breit, Fühler ziemlich kurz, Flügeldecken beim ♂ mit deutlichem schwanzförmigen Fortsatz.

0, Flügeldecken chagrinirt, der schwanzförmige Fortsatz beim ♂ sehr lang, beim ♀ sehr kurz. Hierher würde *Bl. Batesii* gehören, wenn sie nicht ihren natürlicheren Platz in der 10. Gruppe der I. Abth. hätte.

0′ Flügeldecken nicht chagrinirt, der schwanzförmige Fortsatz beim ♂ kurz.

2, Halsschild an der Basis ebenso stark der Quere nach gewölbt als in der Mitte, nach hinten verengt.

3, Halsschild flacher als bei *rugosa*, die gröber gerandeten Seiten geradlinig, nach hinten etwas verengt, die Basis ausgerandet, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ 1,3—2,3 mm. lang, zugespitzt, ohne hiatus, mit starker Nahtfurche, beim ♀ 0,5 mm. lang, mit schwacher Nahtfurche. L. 25—28 mm. Persien (Mus. Vienn. 15 ♀ 5 ♂, Mus. Fairmaire 2 ♂). *persicola*

3′ Halsschild gewölbter als bei *rugosa*, mit sehr fein gerandeten Seiten, nach hinten mehr weniger verengt, die Basis ganz gerade abgeschnitten, Oberseite fein und sparsam punktirt, Epipleuren an der Basis stark, dann schwächer verengt, die schwanzförmige Verlängerung der Flügeldecken bei ♂ und ♀ mit hiatus, beim ♂ als zwei schnabelförmig herabgebogene Spitzen endigend, 0,7—1,5 mm. lang, Fühler die Basis des Halsschildes erreichend. L. 22—26 mm. *kashgarensis* Bates 1879

α, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♀ gar nicht abgesetzt, sondern nur einzeln kurz dreieckig zugespitzt, mit breitem hiatus.

β, Hals seitlich vorn stark gerundet, nach hinten stark verengt. Turkestan (Mus. Berol. ♂ ♀, Semenow ♂ ♀). v. *lobnoriana* Reitt. 87

β′ Halsschild vorn schwach gerundet und hinten schwach verengt, fast cylindrisch. Turkestan Przewalsdky

(Mus. Semenow 1 ♂), Turkestan Conradt (Mus. Berol. ♂ ♀, Kraatz ♂ ♀, Staudinger ♂ ♀), Kashgar Conradt (Mus. Berol. ♂ ♀). (*eusoma* Kr. 1888)
kashgarensis typus

a' Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♀ ebenso wie beim ♂ einzeln schnabelförmig und spitz, 0,3 mm. lang, beim ♂ 1—1,5 mm. lang. Mongolei Potanin (Mus. Semenow 1 ♀, Mus. Reitter 1 ♂ 1 ♀), Kan-Ssu Potanin (Mus. Semenow 1 ♂ 1 ♀, Reitter 1 ♂ 1 ♀). var. *mongolica*

2' Halsschild an der Basis schwächer der Quere nach gewölbt als in der Mitte, schmal und ziemlich parallelseitig, Flügeldecken beim ♂ mit einem 1—1,5 mm. langen, schwanzförmigen Fortsatz, der einzeln nicht stark zugespitzt, beim ♀ ohne Fortsatz, höchstens durch eine Nahtfurche etwas klaffend (ob auch bei *pulvinata*?), Epipleuren von der Basis an gleichmässig verengt, Fühler die Basis des Halsschildes nicht erreichend.

3, Halsschild sparsam punktirt, Flügeldecken nicht grob gerunzelt, schmäler und flacher.

4, Flügeldecken glatt punktirt, der schwanzförmige Fortsatz des ♂ stumpf endigend, die Basis des Halsschildes etwas ausgerandet, die Hintertibien des ♂ in der Endhälfte schwach verdickt. L. 27 mm. Caucasus (Mus. Heyden 1 ♂ aus Bessarabien von Manderstjerna dürfte aus dem Caucasus sein?). *pulvinata* Mén. nec All.

4' Flügeldecken innen etwas runzlig, aussen etwas körnig punktirt, die Basis des Halsschildes gerade abgeschnitten, die Hintertibien des ♂ kaum verdickt. L. 19—21 mm. *acuminata* Fisch.

a, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ zusammen zugespitzt, fast ohne hiatus, beim ♀ meist ohne Nahtfurche. Sibirien, Irtisch, Gebler (Mus. Berol. 3 ♂ 3 ♀). *acuminata typus*

a' Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ etwas parallelseitig mit deutlichem hiatus, beim ♀ mit deutlicher Nahtfurche. Kan-Ssu (Mus. Reitter 4 ♂ 2 ♀). var. *Przewaldskyi* Reitt.

3' Halsschild dicht punktirt, mit breit ausgerandeter Basis und etwas spitzwinkligen Hinterwinkeln, Flügeldecken sehr grob querrunzlig, kurz, breit und gewölbt. L. 19—21 mm. In Asien weit verbreitet, Sibirien, Mongolei, China (Mus.

Berol., Mus. Oertzen, Mus. Fischer). (*scabripennis* Fald., *variolosa* Fisch. no. 117) *rugosa* Gebl.

1' Das 1. Glied der Hintertarsen symmetrisch, an der Spitze gerade abgeschnitten, das 2. und 3. Glied doppelt so lang als breit, Fühler lang, über die Basis des Halsschildes reichend, alle Glieder länger als breit, Beine schlank, Schenkel nicht gekeult[1]), Prosternum hinter den Vorderhüften anfangs herabgebogen, an der Spitze mit kleinem Höcker vorragend, Halsschild an der Basis wie in der Mitte gewölbt, ziemlich parallelseitig, sparsam punktirt, Kopfschild vorn schwach ausgerandet, Flügeldecken scharf gekörnt, dazwischen fein chagrinirt, auch beim ♂ kein schwanzförmiger Fortsatz vorhanden, auch kein Höcker auf dem 1. Abdominalsegment und nur schwache Querfalten. L. 18 mm. Kashmir (Mus. Fairmaire 1 ♂). *rugulipennis* Fairm.

(II. Abth.)

4. Gruppe.[2])

Halsschild gewölbt, punktirt, Flügeldecken körnig punktirt, hinten nur gekörnt, der schwanzförmige Fortsatz beim ♂ 0,5 mm. lang, abgesetzt, mit kleinem hiatus. L. 16—17 mm. In Anatolien (Mus. Fischer 1 ♂). *femoralis* Fisch.

(II. Abth.)

5. Gruppe.

0, Flügeldecken und Halsschild nicht chagrinirt, Flügeldecken wenigstens neben dem Seitenrande mit Körnern besetzt.

1, Halsschild schmal, parallelseitig und vorn schwach verengt, an der Basis flach, in der Mitte stärker gewölbt, mässig grob sehr dicht punktirt, Flügeldecken viel breiter als das Halsschild, beim ♂ mit schwach, beim ♀ mit stärker gerundeten Seiten, hinten beim ♂ schmäler zugespitzt gerundet, dicht mit scharf gekörnten Querrunzeln besetzt, Epipleuren mässig breit, hinter der Basis am breitesten, ♂ ohne Höcker, mit schwachen

---

[1]) Die Bildung der Fühler und Beine und der ganze Habitus bedingen eine Verwandtschaft mit der 16. Gruppe, von der vielleicht eine oder die andere Art ebenfalls hierher in diese Gruppe zu bringen sein wird, falls sich ♂ mit Bürstenfleck finden.

[2]) In diese, durch die gezähnten Vorderschenkel sehr ausgezeichnete Gruppe gehört vielleicht noch eine oder die andere Art von *Coelocnemodes*, wenn sich das ♂ mit einem Bürstenfleck behaftet erweist.

Querfalten. L. 18 mm. Thibet, Yerkalo (Mus. Genuen. 1 ♂, Mus. Frivaldsky 1 ♂), Himalaya (Mus. Berol. 1 ♀).
moerens All.

1′ Halsschild sehr breit, nur nach vorn (an der Spitze ziemlich stark) verengt, an der Basis ganz flach, mit sehr groben Punkten (wie bei *Clotzeri*) nicht sehr dicht besetzt, Flügeldecken kaum breiter als das Halsschild, ziemlich parallelseitig, mit sehr groben grubenförmigen Punkten und nach aussen und zur Basis mit stumpfen Körnern runzlig besetzt, Epipleuren vorn sehr breit, nach hinten verengt, Fühler die Basis des Halsschildes erreichend, das 1. Abdominalsegment des ♂ mit sehr grossem, stumpfem, bisweilen flachem Höcker und starken Querfalten. L. 17—19 mm. Turkestan Conradt, Buchara (Mus. Berol. ♂ ♀, Mus. Staudinger ♂ ♀). *anura*

0′ Flügeldecken fein, Halsschild sehr fein chagrinirt, erstere ausserdem nur gerunzelt und punktirt, letzteres ziemlich fein punktirt. Hierher gehört *Bl. bipunctata* All., wenn das ♂ einen Bürstenfleck auf dem Abdomen und keinen schwanzförmigen Fortsatz der Flügeldecken hat. (vergl. pag. 279)

(II. Abth.)

6. (1.) Gruppe.

A, Vordertibien des ♂ an der Basis innen deutlich ausgerandet, der Höcker des ♂ in der Mitte des ersten Abdominalsegments, Halsschild fein punktirt.

1, Die Vordertibien bei ♂ und ♀ an der Basis halbkreisförmig ausgerandet, vor der Ausrandung verbreitert, die Vorderschenkel vor der Spitze nicht ausgerandet, das erste Glied der Hintertarsen so lang als das zweite und dritte zusammen, Halsschild vorn gewölbt, an der Basis ziemlich flach, die Seiten sehr fein, fast undeutlich gerandet, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken des ♂ schmal löffelförmig, Fühler lang, das 8. bis 10. Glied länger als breit, Körper schmal. L. 21—25 mm. Central-Asien, Kan-Ssu (Mus. Reitter).
dentitibia Reitt.

1′ Die Vordertibien an der Basis innen beim ♂ mässig, beim ♀ oft gar nicht ausgerandet, vor der Ausrandung nicht erweitert, die Vorderschenkel vor der Spitze entsprechend ausgerandet, Seiten des Halsschildes ziemlich grob gerandet, Fühler kurz, das 8. bis 10. Glied nicht länger als breit.

2, Halsschild auf der Unterseite nicht längs gerieft, Körper der Länge nach und Halsschild der Quere nach gewöhnlich deut-

lich gewölbt, Vordertibien beim ♀ kaum ausgerandet, das zweite und dritte Glied der Hintertarsen viel länger als breit, das 4. bis 7. Fühlerglied deutlich länger als breit. L. 17 bis 24 mm. Im südlichen Europa von Südrussland, Krimm (Mus. Allard) bis Portugal. *gibba* Cast.

a, Schwanzförmiger Fortsatz der Flügeldecken bei ♂ kurz und nach hinten verengt und stumpf zugerundet, 1 mm. lang. *gibba typus*

a' Schwanzförmiger Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ parallelseitig, 1,5—2,5 mm. lang, Körper flacher und oben glatter. Italien und Griechenland.
var. *italica* Baudi

2' Das Halsschild auf der Unterseite deutlich längsgerieft.

3, Halsschild mässig gewölbt oder flach, aber ohne aufgebogenen Seitenrand, bald dicht, bald sparsam punktirt. Epipleuren der Flügeldecken punktirt, das 4. bis 7. Fühlerglied wenig länger als breit, das zweite und dritte Glied der Hintertarsen wenig länger als breit, so lang als hoch.

4, Flügeldecken des ♂ ganz ohne schwanzförmigen Fortsatz, die Ausrandung der Vordertibien und Vorderschenkel beim ♂ schwach, beim ♀ kaum angedeutet, der Höcker des ♂ schwach oder nur durch Querfalten angedeutet, Epipleuren bis zum zweiten Abdominalsegment parallelseitig, sonst Alles wie bei *Bl. tibialis*, die Körperform erinnert an *Bl. caraboides*. L. 20—21 mm. Klein-Asien, Basch-Tscheschme, von Quedenfeldt jun. auf seiner letzten Reise gesammelt.
ecaudata

4' Flügeldecken des ♂ mit deutlichem schwanzförmigen Fortsatz, Vordertibien auch beim ♀ ausgerandet, Epipleuren ganz vorn am breitesten, über den Hinterhüften deutlich schmäler, Halsschild bald dicht, bald sparsam punktirt. Auf der Balkanhalbinsel und in Kleinasien, auch in Südrussland.
tibialis Reiche

a, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ parallelseitig, an der Spitze breit löffelförmig zugerundet, 1,5—3 mm. lang. L. 22—27 mm. Klein-Asien (Mus. Oertzen, Mus. Berol.). Griechenland Oertzen. (*microphthalma* Fisch.?) *tibialis typus*

a' Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ kurz, nach hinten verengt, 1 mm. lang, Halsschild, besonders an der Basis, flacher, bald nur nach vorn, bald

auch nach hinten verengt. L. 20—22 mm. Klein-Asien (Mus. Baudi), Basch-Tscheschme Quedenfeldt.
var. *strigicollis* Baudi

3′ Halsschild flach, mit etwas aufgebogenen Seitenrändern, Epipleuren der Flügeldecken unpunktirt, über den Mittelhüften am breitesten, nach vorn etwas, nach hinten stärker verschmälert, über den Hinterhüften so breit als ganz vorn, Fühler länger, das 4. bis 7. Glied deutlich länger als breit, das zweite und dritte Glied der Hintertarsen viel länger als breit und etwas länger als hoch, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ wie bei *Bl. tibialis*. L. 25 mm. Klein-Asien, Tscherdack Quedenfeldt.
tibiella

A′ Die Vordertibien auch beim ♂ nicht deutlich ausgerandet, dagegen an der Basis oft stark gebogen, Halsschild und Rücken der Flügeldecken mehr weniger flach, Flügeldecken hinten steil abfallend, beim ♀ ganz ohne schwanzförmigen Fortsatz.

a, Seitenrand des Halsschildes nicht auffallend dick gerandet.

b, Hintertibien des ♂ einfach.

c, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ flach, lang und schmal parallelseitig, 2—4 mm. lang, mit schwacher Nahtfurche, einzeln flach gewölbt, Flügeldecken beim ♀ auf der Spitze ganz ohne Nahtfurche, seitlich breiter gerundet, hoch gewölbt, fein und glatt punktirt. L. 17—28 mm. Baku (Mus. Faust 2 ♂ 2 ♀). (*tenuepuncata* Motsch.)
vicina Mén. Faust

c′ Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ kurz und hoch, 1—1,5 mm. lang, mit tiefer Nahtfurche, die Seiten der Flügeldecken ziemlich geradlinig.

1, Die Flügeldecken des ♀ an der Spitze mit tiefer Nahtfurche (Ausnahme bisweilen bei *Bl. reflexicollis*).

2, Halsschild nach hinten deutlich und etwas geschweift verengt, deutlich schmäler als die Flügeldecken, ziemlich gewölbt, mässig dicht punktirt, Flügeldecken etwas gestreckt, mit fast parallelen Seiten, hinten sehr steil abfallend und kurz zugerundet, so dass von oben fast nur die runde Wölbung zu sehen ist. L. 18—26 mm. Caucasus. (*anthracina* Fald., *subalpina* Mén., *tarda* Motsch., *angulicollis* Motsch., *scabriuscula* All.)
pterotapha Mén.

2′ Halsschild nach hinten kaum oder gerundet verengt, die Seiten nicht geschweift, Flügeldecken hinten weniger steil abfallend, hinten mehr dreieckig verengt, so dass von oben meist die ganze Zuspitzung sichtbar ist, Fühler kurz.

3, Halsschild breiter als lang, deutlich punktirt.

4, Halsschild mit stark aufgebogenem, dicht punktirtem Seitenrande, sonst der *Bl. lethifera* sehr ähnlich. L. 21 mm. Mandschurei (Mus. All. 1 ♂ 1 ♀). *amurensis* All.

4′ Halsschild mit flachem Seitenrande, Fühler kurz, die Basis des Halsschildes nicht erreichend, das 7. Glied breiter als das 4. bis 6.

5, Das 4.—7. Fühlerglied nicht länger als breit.

6, Flügeldecken des ♀ ganz ohne schwanzförmigen Fortsatz, aber an der Spitze mit Nahtfurche, Halsschild mit gerundeten Seiten, besonders beim ♀.

7, Halsschild wenig breiter als lang, fein punktirt, Flügeldecken viel breiter als das Halsschild, gewölbt, punktirt und gerunzelt. Das ♂ ist unbekannt, daher die Art vielleicht nicht hierher, sondern zur 4. oder 9. Gruppe gehört. Die 2 Grübchen auf dem Halsschilde dürften eine individuelle Abweichung sein, die bei mehreren Arten vorkommt. L. 15 mm. Ekaterinoslaw (Mus. Faust 1 ♀, Mus. All. 2 ♀). *bipunctata* All.

7′ Halsschild viel breiter als lang, meist grob (selten fein) punktirt, Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, mit flachem Rücken, rauh (selten glatt) punktirt. L. 20 bis 27 mm. In ganz Europa und im westlichen Asien. (*similis* Latr.) *lethifera* Marsh.

6′ Flügeldecken auch beim ♀ mit kurzem schwanzförmigen Fortsatz, mit Nahtfurche, deutlich breiter als das Halsschild, gewölbt, Halsschild wenig breiter als lang, mit geraden Seiten. L. 15—20 mm. In Oesterreich weit verbreitet und häufig. (*reflexicollis* Mill. nec All.) *Milleri*

5′ Das 4.—7. Fühlerglied etwas länger als breit, Halsschild wenig breiter als lang, mit ziemlich geraden Seiten, deutlich schmäler als die Flügeldecken, diese hinten steiler abfallend, beim ♀ ganz ohne schwanzförmigen Fortsatz und bisweilen auch fast ohne Nahtfurche. L. 20—25 mm. In Russland und Ungarn. (*asiatica* Sol.?, *putrida* All. ex p.) *reflexicollis* Sol., All. nec Fisch.

3′ Halsschild so lang als breit mit geraden Seiten, nur oder fast nur nach vorn verengt, glänzend und oft ganz unpunktirt, längs dem Seitenrande oft niedergedrückt, Flügeldecken sparsam oder gar nicht punktirt, der schwanzförmige Fortsatz des ♂ glatt und glänzend. L. 20 mm. Songorei (Mus. Fischer 2 ♂), Kirgisensteppe (Mus. Reitter 2 ♂),

Sibirien (Mus. Allard 1 ♂ als *nitida* und 1 ♀ als *Jaegeri*), Ala Tau (Mus. Allard 1 ♂ als *seriata*), Caucasus (Mus. Reitter 1 ♂). (*seriata* All., *Jaegeri* All. Sibir.)
nitida Fisch.

1′ Flügeldecken beim ♀ an der Spitze ohne Nahtfurche.

2, Halsschild flach gewölbt, dicht punktirt.

3, Halsschild schmal, so lang als breit, fast nur nach vorn verengt, ganz flach mit sehr schmal abgesetzten Seitenrändern, etwas gröber punktirt. Epipleuren von der Basis an gleichmässig verengt, ihr oberer Rand von der Seite gesehen fast geradlinig, Flügeldecken gerunzelt und etwas körnig punktirt, schmäler, Körperform an *Bl. halophila* erinnernd. L. 15 bis 21 mm. Im östlichen Russland und im nördlicheren Asien und im Caucasus, Mangischlak, Derbent (Mus. Faust 1 ♂ 1 ♀). (*asiatica* Sol.?) *putrida* Motsch. Faust

3′ Halsschild breit, deutlich breiter als lang, auch nach hinten deutlich und etwas geschweift verengt, in der Mitte gewölbt, mit breit flach abgesetztem Seitenrande, fein punktirt, Epipleuren von der Basis an anfangs stärker, dann schwächer verengt, der obere Rand von der Seite gesehen dicht hinter der Basis stärker herabgebogen, Flügeldecken fein und glatt punktirt, breiter, Körperform an *Bl. gibba* erinnernd. L. 20mm. Caucasus, Helenendorf (Mus. Reitter 1 ♂ 2 ♀), Araxesthal (Mus. Reitter 3 ♀). *araxicola*

2′ Halsschild stark gewölbt nach hinten etwas verengt, Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, mehr weniger parallelseitig.

3, Halsschild mit schmal abgesetzten Seitenrändern, sehr fein sparsam punktirt, Flügeldecken zerstreut glatt punktirt, breiter, Oberseite glänzend. L. 19—22 mm. Derbent (Mus. Faust 2 ♀ 1 ♀, Mus. Dohrn 1 ♀). (*confluens* ♂ All.)
robusta Motsch. Faust

3′ Halsschild am Seitenrande noch stärker gewölbt als in der Mitte, dicht punktirt, Flügeldecken dicht, etwas körnig punktirt, schmäler, Oberseite matt. L. 20 mm. Armenien, Araxesthal (Mus. Reitter 1 ♂ 1 ♀). *Pallasii*

b′ Hintertibien des ♂ in der Endhälfte nach vorn mit einer kleinen leistenförmigen Verdickung (wie bei *scabra*), Halsschild kaum breiter als lang, nur nach vorn verengt, flach gewölbt, der Seitenrand nicht aufgebogen, Fühler kurz, Glied 4—7 wenig länger als breit, Epipleuren nach hinten stark verengt, die Vordertibien und der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken des ♂ wie bei *similis*, doch da das ♀ unbekannt ist, ist es

möglich, dass die Art zur folgenden Gruppe gehört. L. 24 mm. Jndersk (Mus. Brux. 1 ♂). *carinula*

a′ Seiten des Halsschildes auffallend dick gerandet und nach hinten geradlinig oder etwas ausgeschweift (nie gerundet) verengt, die Form dadurch mehr weniger herzförmig.

1, Hintertibien des ♂ einfach.

2, Halsschild ziemlich stark gewölbt mit kaum aufgebogenem Seitenrand, nach hinten verengt, schwach herzförmig, Fühler lang, die Basis des Halsschildes erreichend, das 4.—7. Glied viel länger als breit, Flügeldecken kaum breiter als das Halsschild vor der Mitte, streifig punktirt, die Spitze beim ♀ mit tiefer Nahtfurche (vielleicht kommen auch ♀ mit kurzem schwanzförmigen Fortsatz vor), der schwanzförmige Fortsatz des ♂ nicht stark comprimirt etwa wie bei *lethifera*, der Körper aber länger und schmäler. L. 27 mm. Buchara (Mus. Fischer 1 ♀, Mus. Allard 1 ♂). (*Layoei* All.) *seriata* Fisch.

2′ Halsschild flach, mit aufgebogenem Seitenrand, fein, nicht sehr dicht punktirt, Fühler kurz, das 4.—7. Glied wenig länger als breit, Flügeldecken deutlich breiter als das Halsschild, wenigstens seitlich körnig punktirt (in der Mitte bisweilen nicht gekörnt, die Spitze beim ♀ ohne Nahtfurche, der schwanzförmige Fortsatz des ♀ comprimirt, abgesetzt und spitzig, etwas schnabelförmig. L. 15—18 mm. In Russland und in den angrenzenden Theilen Asiens. (*Krynickii* Karel.) *parvicollis* Zoubk.

1′ Hintertibien des ♂ in der unteren Hälfte an der Vorderseite verdickt.

2, Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, mit ziemlich geraden Seiten, nach hinten etwas breiter, $1^3/_4$ bis 2 mal so lang als breit, beim ♀ an der Spitze mit flacher oder ohne Nahtfurche, Hintertibien beim ♂ stärker verdickt, Seiten des Halsschildes sehr dick gerandet und deutlich aufgebogen. L. 20—22 mm. Turkestan Haberhauer (Mus. Vienn. 13 ♂ 15 ♀, Mus. Reitter 3 ♀ als *subcordata* Ball. i. l.). *subcordata*

2′ Flügeldecken viel breiter als das Halsschild, sehr breit und kurz, beim ♀ kaum $1^1/_2$ mal so lang als breit, die Punktirung etwas gekörnt und gestreift, beim ♀ an der Spitze eine Nahtfurche, Hintertibien des ♂ nur an der Innenseite verdickt und neben der Verdickung mit einer Längsrinne. L. 20 mm. Sibirien (Mus. Fischer 1 ♀), Tarbagatai (Mus. Staudinger 1 ♂ 3 ♀). *scabra* Fisch.

(II. Abth.)

7. (2.) Gruppe.

A, Flügeldecken hinten wenigstens beim ♂ sehr flach abfallend, beim ♀ oft etwas steiler.

1, Halsschild länger als breit, der Quere nach bis an den feinen Seitenrand gewölbt, die Basis breit ausgerandet, das zweite und dritte Glied der Hintertarsen mehr als doppelt so lang als breit, zusammen nicht kürzer als das erste, dieses beim ♂ an der Basis oben allmälig erhöht. Schenkel schmal, Fühler lang, über die Basis des Halsschildes hinausragend, das 8. bis 10. Glied länger als breit, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken einzeln flach gewölbt, ziemlich glatt, beim ♀ kurz mit tiefer Nahtfurche, 1 mm., die Epipleuren allmälig und schwach verengt, Körper sehr schlank, aber die Flügeldecken seitlich gerundet.

2, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ wie bei *halophila*, 1 mm. lang, breit und stumpf, nicht abgesetzt, und nirgends horizontal, mit flacher Nahtfurche, Flügeldecken punktirt, ohne Körner, hinten mit Längseindrücken, L. 21 mm. Songorei Haberhauer (Mus. Kraatz 1 ♂), Alatau (Mus. Allard 1 ♀ als *puella*). *virgo*

2′ Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ 2 bis 2,5 mm. lang, schmal, abgesetzt und zugespitzt, mit tiefer Nahtfurche, die Flügeldecken körnig punktirt, ohne Eindrücke. L. 21—24 mm. Turkestan Haberhauer (Mus. Vienn. 1 ♂, Reitter 1 ♂ 1 ♀, Kraatz 1 ♂). *sagitta*

1′ Halsschild neben dem Seitenrande verflacht.

2, Kopfschild vorn breit ausgerandet, das 1. und 2. Glied der Hintertarsen mehr als doppelt so lang als breit, Schenkel schmal, Halsschild und Flügeldecken nicht sehr flach, fein (die Flügeldecken bisweilen etwas körnig) punktirt, Halsschild neben dem Seitenrande eingedrückt, Flügeldecken hinten sehr flach abfallend, der schwanzförmige Fortsatz beim ♂ 2 mm. lang und an der äussersten Spitze etwas herabgekrümmt, beim ♀ 1 mm. lang, breit und einzeln dick gerundet, Epipleuren nach hinten stark verengt, deutlich punktirt, Körperform des ♂ an *Bl. mortisaga*, des ♀ mehr an *tibialis* erinnernd. L. 22—24 mm. Himalaya (Mus. Cl. Müller 1 ♀), Kashmir (Mus. Fairmaire 2 ♂ 2 ♀). (♂ *urophora* Fairm., ♀ *lucens* Fairm.) *indicola* Bates

2′ Kopfschild vorn gerade abgeschnitten, das 2. und 3. Glied der Hintertarsen nicht doppelt so lang als breit, zusammen kürzer als das erste.

3, Das erste Glied der Hintertarsen beim ♂ an der Basis oben allmälig schwach erhöht, Schenkel schmäler, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken oben nicht querfaltig, beim ♂ 1,5 mm. lang, beim ♀ 1 mm., die Epipleuren nach hinten schwach verengt, Fühler lang, die Basis des Halsschildes überragend, Halsschild nach vorn stark, nach hinten kaum verengt. L. 21—23 mm. Amasia (Mus. Allard 1 ♂), Caucasus (Mus. König 11 ♂ 15 ♀). (*longula* All.)
Königii

3' Das erste Glied der Hintertarsen beim ♂ an der Basis oben plötzlich erhöht, beim ♀ schwach erhöht, Schenkel breiter, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken oben querfaltig, beim ♂ 2,5—4 mm., beim ♀ 1,5—2,5 mm., die Epipleuren nach hinten ziemlich stark verengt.

4, Die Fühler erreichen die Basis des Halsschildes, das zweite und dritte Glied der Hintertarsen $1^1/_2$ mal so lang als breit, Halsschild nach hinten deutlich verengt, Hintertibien des ♂ nicht gekrümmt. L. 20—31 mm. In ganz Europa mit Ausnahme des Westens und im Orient. *mortisaga* L.

4' Die Fühler erreichen die Basis des Halsschildes nicht, das zweite und dritte Glied der Hintertarsen wenig länger als breit, das Halsschild breiter, nach hinten wenig verengt, Hintertibien des ♂ (ob immer?) gekrümmt. L. 25—27 mm. Turkmenien (Mus. Oertzen 1 ♂ 1 ♀), Insel Tscheleken (Mus. Faust 3 ♀, Mus. Kraatz). *brevicornis*

A' Flügeldecken hinten auch beim ♂ steiler abfallend, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♀ viel kürzer als beim ♂, Halsschild flach.

a, Das zweite und dritte Glied der Hintertarsen deutlich länger ($1^1/_2$ mal so lang) als an der Spitze breit, zusammen wenig kürzer als das erste und als das vierte, Epipleuren wie bei *Bl. mortisaga*, die Hintertibien des ♂ gerade.

1, Fühler die Basis des Halsschildes nicht überragend, Halsschild breit, kaum schmäler als die Flügeldecken, nur nach vorn verengt, an der Basis ausgerandet, vorn gerade abgestutzt, sehr fein punktirt, Flügeldecken parallelseitig, hinten zugespitzt und etwas flach abfallend, fein, etwas gereiht punktirt, der schwanzförmige Fortsatz breit mit etwas gerundeter Spitze, ohne hiatus, mit Nahtfurche, beim ♂ 2 mm., beim ♀ 0,7 mm. lang, die Vorderschenkel vor der Spitze und die Vordertibien an der Basis etwas ausgerandet. L. 25 mm. Sari (Mus. Genuense 5 ♂, 1 ♀). *angusta*

1′ Fühler die Basis des Halsschildes überragend, das Halsschild schmäler als die Flügeldecken.

2, Halsschild ziemlich fein punktirt, Flügeldecken nicht mit grubenförmigen Punkten, Halsschild deutlich schmäler als die Flügeldecken, der schwanzförmige Fortsatz beim ♂ 1,5 bis 2 mm., beim ♀ 0,7 mm.

3, Halsschild ziemlich flach, fast nur nach vorn verengt, Flügeldecken fein, ziemlich dicht glatt punktirt, matt, der schwanzförmige Fortsatz breiter, mit breiter tiefer Nahtfurche, einzeln dachförmig, oben querrunzlig, Körperform an *mortisaga* erinnernd, beim ♀ die Flügeldecken breiter. L. 19—22 mm. Caucasus (Mus. Schneider 1 ♂ 1 ♀. Kraatz 1 ♂ 1 ♀), Araxesthal (Mus. Reitter 1 ♂ 1 ♀), Kurdistan (Mus. Allard 1 ♂). *puella* All.

3′ Halsschild gewölbt, gröber, in der Mitte sparsamer punktirt, Flügeldecken runzlig gekörnt-punktirt, ziemlich glänzend, der schwanzförmige Fortsatz schmäler, mit schmälerer Nahtfurche und spitzer, einzeln oben gerundet und ziemlich glatt, Körperform schmäler, länger und flacher, an *Bl. scabiosa* erinnernd. L. 20—22 mm. Caucasus (Mus. Faust, Mus. Heyden). (*scabriuscula* Mén.?) *montana* Motsch. Faust

2′ Halsschild sehr grob und ziemlich dicht punktirt, mit deutlich aufgebogenem Seitenrande, wenig schmäler als die Flügeldecken, diese mit sehr groben, grubenförmigen, zusammenfliessenden Punkten besetzt, der schwanzförmige Fortsatz beim ♀ sehr stumpf und breit, nicht abgesetzt, 0,7 mm. lang, mit stumpfwinkligem hiatus, beim ♂ nach Allard 6 mm. lang. L. 23—28 mm. Turkestan (Mus. Allard 1 ♀, Mus. Kraatz 2 ♀). *variolaris* All.

a′ Das zweite und dritte Glied der Hintertarsen kaum länger als an der Spitze breit und als hoch, zusammen deutlich kürzer als das erste.

b, Das vierte Glied der Hintertarsen so lang als das zweite und dritte zusammen, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken bei ♂ und ♀ kurz zugespitzt, comprimirt und seitlich nach unten zu gerundet, unten schmal und voll, beim ♂ 1 mm., beim ♀ 0,5 mm., das erste Abdominalsegment beim ♂ mit Querfalten, Fühler kurz, die Basis des Halsschildes nicht erreichend, Flügeldecken körnig punktirt, Epipleuren nach hinten stark verengt, Halsschild schmäler als die Flügeldecken, Körperform ganz wie bei *Bl. parvicollis*. L. 15—17 mm. Baku (Mus. Faust 1 ♂ 1 ♀), Caucasus (Reitter 5 ♂ 5 ♀). *affinis*

b' Das vierte Glied der Hintertarsen etwas länger als das zweite und dritte zusammen.

1, Die Epipleuren schmal, von der Basis bis zu den Hinterhüften stark verengt, von den Hinterhüften bis zum Ende des zweiten Abdominalsegments fast parallelseitig, Halsschild fein, ziemlich dicht punktirt, Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, mit sehr schwach gerundeten Seiten und flachem Rücken, der schwanzförmige Fortsatz beim ♂ sehr schmal und spitz, fast wie bei *Bl. tenuicauda*, ♀ unbekannt, daher fraglich zu dieser Gruppe gehörend. L. 25 mm. Krasnowodsk (Mus. Faust 1 ♂). *acuta*

1' Die Epipleuren nach hinten stärker verengt, über dem Ende des zweiten Abdominalsegments deutlich schmäler als über den Hinterhüften.

2, Flügeldecken kaum breiter als das Halsschild, sehr parallelseitig, die Epipleuren hinter der Basis stärker, dann allmäliger verengt, am Ende des zweiten Abdominalsegments deutlich mehr als halb so breit als an der Basis, der schwanzförmige Fortsatz mit tiefer Nahtfurche, beim ♂ zugespitzt, 1,5—2 mm., beim ♀ dreieckig, Halsschild sehr fein und sparsam punktirt, parallelseitig, oder nach hinten etwas verengt, das 8. bis 10. Fühlerglied stark quer. L. 20—30 mm. Turkestan (Mus. Kraatz, Mus. Berol.). *transversalis* Gebl. 1844

α, Flügeldecken undeutlich gereiht punktirt, mit mehr weniger starken Querfurchen. *transversalis typus*

α' Die Querfurchen fast oder ganz schwindend, wobei die Reihenpunktirung deutlicher wird. Turkestan (Mus. Vienn. 10 ♂ 11 ♀ mit allen Uebergängen). var. *evanida*

2' Flügeldecken deutlich breiter als das Halsschild, mit schwach gerundeten Seiten, Epipleuren nach hinten gleichmässig stärker verengt, am Ende des zweiten Abdominalsegments wenig mehr als halb so breit als an der Basis.

3, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken sehr schmal und spitz, comprimirt und fast parallelseitig, oben nicht querfaltig, beim ♂ 2—2,5 mm., beim ♀ 1—1,5 mm. lang, Halsschild fein und sparsam punktirt, parallelseitig. L. 28 bis 31 mm. Turkestan (Mus. Faust 1 ♂, Mus. Reitter 6 ♂ 4 ♀). *tenuicauda*

3' Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken nicht sehr schmal, beim ♀ kurz dreieckig, nicht parallelseitig.

4, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ und ♀ hoch, etwas comprimirt, mit tiefer Nahtfurche.

0, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ viel länger (2—3 mm.) als beim ♀ (1—1,3 mm.).

5, Fühler die Basis des Halsschildes erreichend, das 4. bis 7. Glied $1^1/_2$ mal so lang als breit, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♀ seitlich stärker comprimirt, deutlich abgesetzt, Halsschild fein sparsam punktirt, parallelseitig oder etwas gerundet. L. 28—34 mm. *pterosticha* Fisch.

a, Flügeldecken nur punktirt. Turkestan (Mus. Allard ♂), Taschkent (Mus. Faust 2 ♂ 1 ♀), Sibirien (Mus. Fischer). *pterosticha typus*

a' Flügeldecken punktirt und mit flachen Querfurchen. Turkestan Mus. Allard). var. *Akinina* All.

5' Fühler die Basis des Halsschildes nicht erreichend, das 4. bis 7. Glied wenig länger als breit, Halsschild seitlich etwas gerundet. L. 20—25 mm. Derbent (Mus. Faust 2 ♂ 4 ♀, Mus. Allard), Sergiopol (Mus. Reitter 1 ♂). (*striatopunctata* All., *robusta* All.) *planicollis* Motsch.

0' Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ kaum länger (1—1,3 mm.) als beim ♀ (0,5—0,7 mm.), Fühler sehr kurz, das 4. bis 7. Glied nicht länger als breit. Hierher würde *Bl. Milleri* gehören, wenn sie nicht wegen der nahen Verwandtschaft zu *lethifera* natürlicher neben dieser stände.

4' Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken flacher, kaum oder nicht comprimirt, mit schmälerer, weniger tiefer Nahtfurche, beim ♂ einzeln flacher gewölbt, nicht oder schwach querrunzlig, beim ♀ breit dreieckig zugerundet, an der Spitze ganz flach und breit, fast wie bei der vorhergehenden Gruppe.

5, Das erste Glied der Hintertarsen bei ♂ und ♀ viel länger als das zweite und dritte zusammen, Fühler die Basis des Halsschildes erreichend, Flügeldecken deutlich gereiht und glatt punktirt, Kopfschild in der Mitte deutlich gerundet vorgezogen, Halsschild schmal, die Seiten hinter der Mitte etwas geschweift verengt, schmal abgesetzt, Scheibe sparsam fein punktirt, Flügeldecken matt, der schwanzförmige Fortsatz beim ♂ 2—4 mm. lang, etwas comprimirt und fast parallelseitig, oben etwas querrunzlig, Körper schmal und lang. L. 28—32 mm. Krasnowodsk (Mus. Faust ♂ ♀, Mus. Allard 1 ♂ 1 ♀ als *pulvinata*), Turkestan (Mus. Reitter 5 ♂ 5 ♀). (*coriacea* Fisch?, *seriatimpunctata* Fisch?, *pulvinata* All.) *striola* Motsch. Faust

5′ Das erste Glied der Hintertarsen beim ♂ deutlich, beim ♀ kaum länger als das zweite und dritte zusammen, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ 2 bis 3 mm. lang.

6, Körper schmäler und gewölbter, Fühler kürzer, die Basis des Halsschildes nicht erreichend, Halsschild ziemlich dicht und gröber punktirt, Flügeldecken etwas körnig und verworren punktirt, Körperform an *Bl. planicollis* erinnernd. L. 24—26 mm. Orenburg (Mus. Faust 1 ♂), Baku (Mus. Dohrn 2 ♂), Poltawa (Mus. Faust 1 ♀, ob Fundort richtig?). *orbicollis* Motsch.

6′ Körper breiter und flacher, Fühler die Taster des Halsschildes erreichend, Halsschild sehr klein und sparsam punktirt, Flügeldecken deutlich gereiht und glatt punktirt, Körperform an *Bl. deplanata* erinnernd, der Höcker des ♂ gross aber stumpf, etwas hinter der Mitte des 1. Abdominalsegments stehend. L. 25—36 mm. Turkestan (Mus. Staudinger 30 ♂ 23 ♀). Ich glaube diese, während des Druckes einlaufende Art auf Ballion's Beschreibung beziehen zu können. *multistriata* Ball.

(II. Abth.)

8. Gruppe.

(*Platyblaps* All.)

1, Seitenrand des Halsschildes sehr breit abgesetzt und aufgebogen, vorn so hoch als die Mitte des Vorderrandes, so dass diese bei Seitenansicht ganz verdeckt ist, der Vorderrand sehr tief ausgerandet, mit vorragenden Vorderwinkeln, Halsschild deutlich breiter als lang, Flügeldecken viel breiter als das Halsschild, der schwanzförmige Fortsatz beim ♀ 2,5 mm. lang mit deutlichem hiatus. L. 33—36 mm. Songorei (Mus. Fischer 1 ♀), Turkestan (Mus. Dohrn 1 ♀, Oertzen 1 ♀, König 2 ♀). *scutellata* Fisch.

1′ Seitenrand des Halsschildes nicht sehr breit abgesetzt, vorn viel tiefer liegend als die Mitte des Vorderrandes, der von der Seite ganz sichtbar, der Vorderrand viel schwächer ausgerandet.

2, Flügeldecken sehr breit, viel breiter als das Halsschild, deutlich gestreift, der Seitenrand von oben nur bis $^1/_3$ der Länge sichtbar, Vorderrand des Halsschildes deutlich ausgerandet.

3, Halsschild kaum breiter als lang, wenig mehr als halb so breit als die Flügeldecken, die Seiten fast parallelseitig, breit abgesetzt und stark aufgebogen, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ 4—5 mm. lang, ziemlich parallelseitig, beim ♀ 2,5 mm. lang, dreieckig. L. 35—40 mm. Centralasien (Mus. Berol. 2 ♂ 1 ♀, Mus. Frivaldsky 1 ♀), Tartarei (Mus. Fischer 1 ♀), Turkestan (Mus. Semenow, Mus. König). *stenothorax* Fisch.

3′ Halsschild deutlich breiter als lang, mit deutlich gerundeten schmal abgesetzten Seiten. *holconota* Fisch.

α, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ 4 mm., ziemlich dreieckig, beim ♀ 2,5 mm. lang. L. 32—40 mm. Kirgisensteppe (Mus. Fischer 1 ♂, Mus. Berol. 1 ♀). (*gigas* Fisch.) *holconota typus*

α′ Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ 2,5 mm., schmäler zugespitzt, beim ♀ 1—1,5 mm. lang. L. 22—30 mm. Songorei (Mus. Fischer 2 ♂ 3 ♀), Exemplare aus Volhynien oder Podolien in Fischers Sammlung nicht vorhanden. v. *corrosa* Fisch.

2′ Flügeldecken weniger breit, nicht viel breiter als das Halsschild, der Seitenrand von oben bis zur Mitte sichtbar, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ 2,5 mm. lang, dreieckig, beim ♀ ganz kurz, das Halsschild ist an der Basis etwas breiter als die Basis der Flügeldecken und hat gerundete Hinterwinkel. *deplanata* Mén.

α, Flügeldecken verworren oder gereiht punktirt.

β, Halsschild mit gerundeten Seiten.

γ, Halsschild nach vorn und hinten gleichmässig verengt. L. 28—33 mm. Turkestan (Mus. Faust 1 ♂ 1 ♀, Mus. Staudinger), Baku (Mus. Faust 1 ♂ 1 ♀). (*holconota* All.) *deplanata typus*

γ′ Halsschild vorn sehr breit gerundet, nach hinten verschmälert. L. 29 mm. Turkestan. (*corrosa* All.) var. *cordata*

β′ Halsschild mit ziemlich geraden Seiten, neben dem Seitenrande der Länge nach niedergedrückt, so dass die Scheibe fast viereckig hervortritt. L. 28—30 mm. Asien (Mus. Dohrn 1 ♂ 1 ♀). var. *quinquecostata* Fisch.

α′ Flügeldecken mit dichten Falten bedeckt. L. 26—28 mm. Caucasus (Mus. Berol., Mus. Fischer), Baku (Mus. Faust 1 ♂ 1 ♀). var. *muricata* Fisch.

(II. Abth.)

9. Gruppe.

(*Blapimorpha* All.)

Körper breit und ziemlich hoch gewölbt, höchstens der Rücken flach gedrückt, Epipleuren breit, nach hinten verengt.

1, Beim ♂ ein Bürstenfleck auf der Naht zwischen dem ersten und zweiten Abdominalsegment, Epipleuren nach hinten allmälig und schwach verengt.

2, Halsschild und Flügeldecken nicht chagrinirt, Seitenrand des Halsschildes nicht oder unbedeutend aufgebogen.

3, Halsschild gleichartig grob punktirt.

0, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♀ mit Nahtfurche.

4, Halsschild ziemlich breit und gewölbt, seitlich gerundet, Flügeldecken der Quere nach gewölbt, mit mässig groben Punkten oder mit Körnern besetzt.

5, Flügeldecken wenigstens neben dem Seitenrande grob gekörnt.

6, Flügeldecken gleichmässig dicht grob gekörnt, Epipleuren deutlich sparsam gekörnt, Halsschild sehr dicht gedrängt (oft zusammenfliessend) grob punktirt. L. 22—25 mm. In Centralasien, Turkestan (Mus. Staudinger ♂ ♀, Reitter, Semenow). *granulata* Gebl. 1825

6′ Flügeldecken nur neben dem Seitenrande deutlich gekörnt, zur Naht verschwinden die Körner mehr und mehr und es bleiben nur runzlige Punkte nach, Epipleuren undeutlich sehr sparsam gekörnt, Halsschild weniger dicht (selten zusammenfliessend) punktirt, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♀ 1,3—2 mm. lang. L. 22—25 mm. Turkestan (Mus. Fischer, Mus. Reitter, Staudinger, Dohrn). (*turcomana* Fisch., *granulata* Fisch., *obliterata* Mén., *granulosa* Mén.) *caudata* Gebler 1844

5′ Flügeldecken auch neben dem Seitenrande nicht gekörnt, sondern nur runzlig punktirt, d. h. die Punkte durch Risse verbunden, Halsschild sparsam punktirt, Epipleuren nicht gekörnt. L. 20 mm. Mongolei (Mus. Semenow 1 ♂), Kan-Ssu (Mus. Semenow 2 ♀, Mus. Reitter 1 ♂ 1 ♀). *gressoria* Reitt.

4′ Halsschild schmal, seitlich kaum gerundet, flach, mit deutlichem Eindruck hinter dem Vorderrande, an der Basis und längs dem Seitenrande, Scheibe in der Mitte spar-

sam, seitlich dicht punktirt. Flügeldecken auf dem Rücken der Quere nach flach gedrückt, mit grubenförmigen Punkten, deren Zwischenräume grobe Runzeln bilden, wie bei *variolosa*, Epipleuren runzlig grob punktirt. L. 21—23 mm. Peking (Mus. Allard 1 ♀ 1 ♂, Mus. Fairmaire 3 ♂ 2 ♀), Mongolei (Mus. Semenow 1 ♂, Mus. Reitter 1 ♀).
Davidea All.

0′ Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken des ♀ ohne Nahtfurche, Halsschild schmal dicht punktirt, Flügeldecken runzlig punktirt. Hierher ein einzelnes ♀ ohne Vaterlandsangabe in Oertzen's Sammlung, das sich ohne Kenntniss des ♂ noch nicht beschreiben lässt.

3′ Halsschild neben dem Seitenrande dicht, ziemlich fein gekörnt, in der Mitte der Scheibe glatt, im Uebrigen mehr weniger mit groben Punkten besetzt, breit, nur nach vorn verengt, ziemlich gewölbt (bis zum Seitenrande), Flügeldecken neben dem Seitenrande fein gekörnt, im Uebrigen durch grosse flache grubenförmige Vertiefungen uneben, die sich auf dem hinteren abschüssigen Theil zu mehr weniger deutlichen, breiten Längsfurchen ausbilden, Epipleuren glatt, Hintertarsen kürzer. L. 20—22 mm. Kan-Ssu und Amdo (Mus. Semenow 3 ♀ 1 ♂, Mus. Reitter 3 ♀, Mus. Kraatz 1 ♂, Mus. Frivaldsky 1 ♀). *Potaninii* Reitt.

2′ Seitenrand des Halsschildes deutlich aufgebogen, wie bei *Bl. variolata*, Halsschild, Flügeldecken und Epipleuren grob chagrinirt (d. h. fein dicht gekörnelt) wie bei *Bl. Batesii*, ausserdem das Halsschild mit Ausnahme der aufgebogenen Seitenränder dicht mit groben Punkten besetzt, Flügeldecken mit feinen sparsamen Körnern bestreut, die viel feiner sind als bei *granulata*, Halsschild schmal, seitlich schwach gerundet. L. 18 mm. Sibirien, Tarbagatai (Mus. Kraatz 1 ♂).
miliaria Fisch.

1′ Beim ♂ kein Bürstenfleck auf dem Abdomen.

2, Epipleuren bis zum zweiten Abdominalsegment nicht verengt, Halsschild und Flügeldecken fein gekörnelt (nicht so dicht wie bei *Bl. Batesii* und *miliaria*, daher nicht „chagrinirt" zu zu nennen) das Halsschild ausserdem mit zerstreuten etwas gröberen Körnern besetzt und die Flügeldecken mit grossen flachen grubenförmigen Vertiefungen, zwischen denen Querrunzeln stehen bleiben, die oft abgerieben und glänzend.

3, Halsschild so lang als breit, flach, mit stark und breit aufgebogenen Seitenrändern, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken mit tiefer breiter Nahtfurche, beim ♂ 4 mm.,

beim ♀ 1,5 mm. L. 22—25 mm. Sibirien, Daurien (Mus. Allard 1 ♀, Faust 1 ♂ 1 ♀, Dohrn 1 ♂). (*variolata* All., *variolosa* Fisch. No. 95) *reflexa* Gebl.

3' Halsschild etwas breiter als lang, gewölbt, mit schmal abgesetzten nicht aufgebogenen Seitenrändern, Flügeldecken gewölbter, der schwanzförmige Fortsatz mit schmaler, flacher Nahtfurche, beim ♀ 2 mm. lang. Das ♂ ist nicht bekannt, daher die Stellung unsicher. L. 26 mm. In Centralasien (Mus. Semenow 2 ♀). *varicosa*

2' Epipleuren der Flügeldecken bis zum zweiten Abdominalsegment ziemlich stark verengt, Halsschild gewölbt, hinter dem Vorderrande und an der Basis deutlich eingedrückt, die Basis breit ausgerandet, in der Mitte glatt, neben dem Seitenrande dicht gekörnt, im Uebrigen grob und narbig punktirt, Flügeldecken mit grossen, grubenförmigen Punkten und querfaltigen Zwischenräumen, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ 2,5 mm. lang, beim ♀ 1 mm. L. 24 mm. Central-Asien (Mus. Semenow 1 ♂, Reitter 1 ♂), Peking (Mus. Allard 1 ♀). *variolosa* Fald.

(II. Abth.)

10. Gruppe.

1, Flügeldecken breiter als das Halsschild.

2, Flügeldecken hinten steil abfallend, beim ♀ ohne schwanzförmigen Fortsatz, Fühler die Basis des Halsschildes nicht erreichend.

0, Das 4. bis 7. Fühlerglied nicht länger als breit, Halsschild ziemlich dicht punktirt, viel schmäler als die Flügeldecken. Hierher gehört vielleicht *Bl. bipunctata*, wenn nämlich das ♂ keinen Bürstenfleck auf dem Abdomen besitzt.

0' Das 4. bis 7. Fühlerglied deutlich länger als breit, Halsschild flach, mit etwas aufgebogenen Seiten, nach hinten etwas verengt, sparsam punktirt, Flügeldecken in der Mitte ziemlich parallelseitig, sparsam aber gereiht punktirt, beim ♀ ohne, beim ♂ mit 3 mm. langem schwanzförmigen Fortsatz, ohne hiatus, Epipleuren nach hinten stark verengt, Habitus von *Bl. deplanata*. L. 23—28 mm. Turkestan (Mus. Reitter 5 ♂ 5 ♀). *dispar*

2' Flügeldecken hinten flach abfallend und allmälig zugespitzt, gestreckt, aber mit gerundeten Seiten, durch sehr grobe etwas gekörnte Punkte runzlig, der schwanzförmige Fortsatz lang ausgezogen, an der Spitze etwas parallelseitig, beim ♂ 6, beim ♀ 5 mm. lang, mit Nahtfurche und spitzwinkligem hiatus,

Epipleuren nach hinten schwach verengt, Fühler die Basis des Halsschildes erreichend, Vorderschenkel vor der Spitze ausgerandet, beim ♂ die Hintertibien in der Mitte verdickt, der Höcker des ♂ stark und sehr nach vorn gerückt. L. 38 mm. In Turkmenien von König entdeckt (Mus. König 1 ♂ 1 ♀). *regia*

1′ Flügeldecken parallelseitig, kaum breiter als das Halsschild, nur mit kurzem oder ohne schwanzförmigen Fortsatz, Halsschild parallelseitig.

2, Epipleuren der Flügeldecken nach hinten sehr stark geradlinig verengt, über dem Anfang des zweiten Abdominalsegments nur halb so breit als vorn, der Seitenrand von oben nur ganz vorn sichtbar, Flügeldecken mit sehr flach gedrücktem Rücken, hinten flach abfallend und allmälig verengt, der schwanzförmige Fortsatz bei ♂ und ♀ kurz und dick, das erste Glied der Hintertarsen so lang als das zweite und dritte zusammen.

3, Flügeldecken mit feinen scharfen Körnchen besetzt, Halsschild dicht punktirt, nach vorn verengt. L. 23—26 mm. Turkestan (Mus. Faust, Mus. Vienn., Reitter). (*carbonaria* Kraatz) *inflexa* Zoubk. Faust

3′ Flügeldecken glatt punktirt, Halsschild sparsam punktirt, parallelseitig. L. 25 mm. Turkestan, von Haberhauer gesammelt (Mus. Vienn., Mus. Reitter). *Haberhaueri*

2′ Epipleuren der Flügeldecken nach hinten schwächer verengt, über dem Anfang des zweiten Abdominalsegments wenig schmäler als vorn, der obere Rand nicht geradlinig, vorn bis $^1/_3$ der Länge von oben sichtbar, Flügeldecken hinten steiler abfallend, beim ♀ breit zugerundet, ohne schwanzförmigen Fortsatz, beim ♂ etwas stumpf ausgezogen oder einen 1,5 mm. langen stumpf gerundeten Fortsatz bildend, das erste Glied der Hintertarsen länger als das zweite und dritte zusammen, Halsschild nach vorn verengt, dicht und fein punktirt. L. 18—21 mm. In Klein-Asien (Mus. Dohrn 2 ♂, Mus. Kraatz ♂ ♀, Mus. Frivaldsky 1 ♂ 1 ♀, Mus. Brux. 2 ♂), Stücke aus Griechenland sind mir nicht vorgekommen. (*Ledereri* Fairm.) *graeca* Sol.

(II. Abth.)

11. (3.) Gruppe.

(*Leptocolena* All. ex. p.)

Halsschild flach, Flügeldecken punktirt, der Seitenrand vorn etwas aufgebogen, Rücken vorn flach, hinten ziemlich steil abfallend,

der schwanzförmige Fortsatz bei ♂ und ♀ 1—1,5 mm. lang, die Naht auf der Spitze eingedrückt, wodurch ein stumpfwinkliger kleiner hiatus entsteht.

1, Halsschild nach hinten kaum, nach vorn stärker verengt, oben ohne Eindrücke, der Seitenrand, von der Seite gesehen, schwach S-förmig geschwungen. L. 20—24 mm. In ganz Europa mit Ausnahme des höchsten Nordens. *mucronata* Latr.

1′ Halsschild nach hinten ebenso stark als nach vorn verengt, der Seitenrand, von der Seite gesehen, stark S-förmig gebogen, wodurch oben neben dem Seitenrande eine Vertiefung entsteht. Ob vielleicht individuelle Abweichung von *mucronata?* L. 24 mm. Malta (Mus. Allard 1 ♀). *foveicollis* All.

(II. Alth.)

12. Gruppe.

1, Halsschild flach, sparsam punktirt, matt. Flügeldecken flach, matt, sparsam körnig punktirt, Epipleuren schmal, bis zum zweiten Abdominalsegment kaum verengt, Seitenrand von oben beim ♀ ganz sichtbar, der schwanzförmige Fortsatz beim ♀ nicht abgesetzt, 0,5 mm. lang, das erste Glied der Hintertarsen länger als das zweite und dritte zusammen. L. 25 mm. Turkestan (Mus. Reitter 1 ♀, Mus. Semenow 1 ♀). *opaca* Reitt.

1′ Halsschild dicht grob punktirt, mit grob gerandeten Seiten. Flügeldecken glänzend, körnig punktirt, der Seitenrand von oben beim ♀ fast ganz sichtbar.

2, Bei ♂ und ♀ ein deutlicher, kurzer, schwanzförmiger Fortsatz der Flügeldecken vorhanden, das erste Glied der Hintertarsen so lang als das zweite und dritte zusammen.

3, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken dick, kaum abgesetzt, mit hiatus, bei ♂ und ♀ 1,3 mm. lang, Halsschild und Rücken der Flügeldecken sehr flach gedrückt, Flügeldecken mit groben grubenförmigen Punkten, der Seitenrand von oben beim ♂ ganz sichtbar, die Epipleuren bis zum zweiten Abdominalsegment parallelseitig, Halsschild bis an den Seitenrand flach gewölbt, Körper schmal. L. 22—26 mm. Astrabad, Taschkent (Mus. Faust 2 ♂ 2 ♀). (*coriacea* All. nec Fisch.) *scabiosa* Faust

3′ Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ und ♀ dünn und spitz, comprimirt und abgesetzt, beim ♂ 1 mm., beim ♀ 0,3 mm., Halsschild und Flügeldecken gewölbter,

Flügeldecken mit kleinen gekörnten Punkten besetzt, der Seitenrand von oben beim ♂ fast ganz sichtbar, die Epipleuren bis zum zweiten Abdominalsegment etwas verengt, Halsschild neben dem Seitenrande vertieft, gröber und sparsamer punktirt, Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken an der Basis schwach aufgebogen, Körperform an *Bl. caraboides* erinnernd. L. 20 mm. Buchara Conradt (Mus. Berol. 4 ♂ 2 ♀). *Conradtii*

2' Flügeldecken bei ♂ und ♀ höchstens ganz flach und breit schwanzförmig verlängert, der Seitenrand von oben beim ♂ ganz, beim ♀ fast ganz sichtbar, Epipleuren nach hinten schwach verengt.

3, Hintertarsen sehr lang und schlank, das zweite und dritte Glied zusammen fast länger als das erste, Halsschild der Quere nach auch an der Basis deutlich gewölbt, mit wenig abgesetztem Seitenrande, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken beim ♂ 0,5 mm., bei ♀ oft ganz fehlend, fast ganz ohne hiatus, die Unterseite ausgehöhlt und durch den unteren Rand der Epipleuren, der sich mit dem oberen vereinigt, scharf begrenzt, der Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften stumpf. L. 14—17 mm. Turkestan, von Conradt gesammelt (Mus. Berol. ♂ ♀, Staudinger ♂ ♀, Kraatz). (*longicornis* Kr.) *caraboides* All.

3' Hintertarsen kürzer, das zweite und dritte Glied zusammen kürzer als das erste, Halsschild an der Basis flach, mit stark aufgebogenen Seitenrändern, die von der Seite betrachtet stärker S-förmig geschwungen, neben dem Seitenrande auf der Scheibe mit einem Eindruck, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken bei ♂ und ♀ 0,5 mm. lang, die Unterseite in der Regel nicht ausgehöhlt, mit den Epipleuren mehr weniger zusammenfliessend, der Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften ganz verflacht. L. 16—21 mm. Turkestan Conradt (Mus. Berol. ♂ ♀), Leder (Mus. Reitter 1 ♂ 1 ♀). Vielleicht Varietät von *caraboides*. *licinoides*

(II. Abth.)

13. (4.) Gruppe.

(*Dineria* All. ex p.)

Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften ganz flach abfallend, Epipleuren nicht grob punktirt.

1, Halsschild bis an den Seitenrand gewölbt, Schenkel deutlich gekeult.

2, Flügeldecken bis an die Epipleuren einfach gewölbt.
3, Flügeldecken glatt.
4, Fühler kurz, Vorderschenkel an der Spitze nicht ausgerandet, die Hintertibien beim ♂ innen mit einer Verdickung unter der Mitte.
5, Der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken bei ♂ und ♀ zur Spitze allmälig abfallend, an der Spitze gerundet endigend, beim ♂ 1—1,5 mm., beim ♀ 0,5—1 mm., Oberseite des Halsschildes und der Flügeldecken bald dicht bald sparsam punktirt. L. 17—23 mm. Von Oesterreich (Mus. Vienn., Reitter, Frivaldsky) bis Sibirien, auch im Caucasus. (*confusa* Mén. All.) *halophila* Fisch.
5' Der schwanzförmige Fortsatz nach hinten (bei Seitenansicht) gleich hoch, beim ♀ mit aufgebogener Oberkante, an der Spitze bei ♂ und ♀ mit übergestürzter, schräg abgestutzter Fläche endigend, bei ♂ und ♀ 1 mm. lang, die Oberseite des Halsschildes und der Flügeldecken bald sparsam, bald dicht punktirt. L. 20—25 mm. Caucasus (Mus. Reitter), Krimm (Mus. Berol., Allard), Sarepta, häufig. (*intrusa* Fisch., *ovata* Fisch., *convexicollis* Motsch., *dorsata* All., *acuminata* Sol.?, *Solieri* All. ♀?) *songorica* Fisch.
4' Fühler lang, die Basis des Halsschildes erreichend.
5, Die Vorderschenkel vor der Spitze nicht ausgerandet, die Hintertibien des ♂ ohne Verdickung, Halsschild länger als breit, mit ziemlich geraden Seiten, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken wie bei *gracilicollis*, oben querfaltig, bei ♂ 2,5 mm. lang. L. 28 mm. Buchara Conradt (Mus. Berol. 4 ♂ 1 ♀). *bucharensis*
5' Vorderschenkel vor der Spitze deutlich ausgerandet, Hintertibien des ♂ über der Mitte innen etwas verdickt.
6, Halsschild so lang als breit, mit ziemlich geraden Seiten, meist sehr fein und sparsam punktirt, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken flacher und allmälig verengt, beim ♂ 2,5—4 mm., beim ♀ 1 mm. L. 22—30. Turkestan (Mus. Kraatz ♂ ♀, Heyden ♂ ♀, Faust 2 ♂, Staudinger ♂ ♀). *oblonga* Kraatz
6' Halsschild etwas länger als breit, die Seiten hinter der Mitte etwas ausgebuchtet, meist ziemlich dicht punktirt, der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken dicker und weniger flach, mit tieferer Nahtfurche, comprimirter und dadurch mehr abgesetzt, beim ♂ 1,5—2,5 mm., beim

♀ 0,5—1 mm. L. 21—25 mm. Turkestan (Mus. Staudinger ♂ ♀, Kraatz 1 ♂). *gracilicollis* Kraatz

3′ Flügeldecken fein gekörnt und mit groben Falten und Gruben besetzt, glänzend, Halsschild schwach gewölbt, ziemlich dicht grob punktirt, matt, Epipleuren gerunzelt und fein gekörnt, Abdomen gerunzelt und mehr weniger körnig punktirt.

4, Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, die Falten und Gruben unregelmässig quer und schräg, bis an die Epipleuren reichend. L. 16—20 mm. Turkestan Haberhauer (Mus. Vienn., Reitter, Kraatz, Heyden, Staudinger). *Maeander* Kraatz

4′ Flügeldecken viel breiter als das Halsschild, die Falten und Gruben lang und regelmässig quer, aber nur bis an den übergewölbten Theil der Flügeldecken reichend, von den Epipleuren entfernt endigend. L. 20 mm. Turkestan (Mus. König). *transversimsulcata* Ball.

2′ Flügeldecken auf dem Rücken flach gedrückt und über den Epipleuren eine dachförmige Kante bildend, deutlich breiter als das Halsschild, etwas gerunzelt und zur Spitze mit einigen schwachen Längsrippen, das Halsschild auf der Scheibe fast glatt, im Umkreis fein gekörnelt. L. 18 mm. Kan-Ssu Potanin (Mus. Semenow 1 ♂?). *latericosta* Reitt.

1′ Halsschild wenigstens an den Seiten etwas flach, Hintertibien des ♂ einfach, Vorderschenkel nicht oder kaum ausgerandet, Fühler die Basis des Halsschildes knapp oder nicht erreichend.

2, Schenkel, besonders die Vorderschenkel deutlich gekeult und die Vordertibien entsprechend gebogen, Fortsatz der Flügeldecken sehr schwach oder gar nicht abgesetzt, mit breiter, gerundeter Spitze, Flügeldecken in der Mitte am breitesten.

3, Halsschild ziemlich stark (auch an der Basis) gewölbt, nur neben dem Seitenrande flach abgesetzt, und hier gröber punktirt, nur nach vorn stark gerundet verengt, Flügeldecken beim ♂ schwach, beim ♀ stark elliptisch, hinten ganz allmälig zugespitzt und wenig (gar nicht abgesetzt) ausgezogen, beim ♂ 0,8 mm., beim ♀ 0,5 mm. über das Analsegment vorragend, Ende ganz scharfkantig, flach, die Epipleuren nach hinten schwach verengt, das zweite und dritte Glied der Hintertarsen nicht sehr kurz, zusammen so lang als das erste, die Vordertibien beim ♀ schwach, beim ♂ stärker gebogen. L. 20—24 mm. Turkestan (Mus. Reitter 5 ♂ 5 ♀). *elliptica*

3′ Halsschild flach und breit, nach hinten etwas verengt, an der Basis deutlich schmäler als die Flügeldecken, diese breit, parallelseitig, mit etwas flachem Rücken, hinten etwas steiler abfallend, der schwanzförmige Fortsatz breit und stumpf, kaum abgesetzt, mit kleinem hiatus, beim ♂ 1,5 mm., beim ♀ 1 mm., flach endigend, Halsschild und Flügeldecken sparsam fein punktirt, Hintertarsen kürzer. L. 22—26 mm. Turkestan (Mus. Reitter 5 ♂ 11 ♀). *turkestanica*

2′ Schenkel kaum gekeult, die Vorderschenkel auf der Unterseite und die Vordertibien gerade, Halsschild an der Basis flach, parallelseitig, nur vorn gerundet verengt, die Seiten dick gerandet, Flügeldecken hinter der Mitte am breitesten, hinten ziemlich steil abfallend, mit kleinem, etwas abgesetztem, ziemlich schmalem schwanzförmigen Fortsatz, Hintertarsen lang, beim ♂ das erste Abdominalsegment zwischen den Hinterhüften eingedrückt und mit Querfalten, Gestalt an *Bl. mucronata* erinnernd. L. 24 mm. Syrien, Naplouse (Mus. Senac 1 ♂, das typische Expl. zu Reiche's Beschreibung). *longula* Reiche

(II. Abth.)

14. Gruppe.

Epipleuren an der Basis am breitesten, nach hinten schwach verengt, das erste Glied der Hintertarsen so lang als das zweite und dritte zusammen, symmetrisch, nur bei *luctuosa* und *Oberthürii* etwas unsymmetrisch.

1, Schenkel gekeult, Fühler kurz, Seitenrand der Flügeldecken von oben nur vorn sichtbar, Halsschild breit.

2, Flügeldecken wenigstens beim ♂ mit schwanzförmigem Fortsatz.

3, Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften ganz verflacht, die Naht auf dem Ende der Flügeldecken nicht oder schwach vertieft, Flügeldecken breit, wie das Halsschild dicht glatt punktirt.

4, Halsschild quer, oft fast so breit als die Flügeldecken, auf der Unterseite deutlich längsgerieft, Flügeldecken flacher gewölbt, besonders beim ♂, der schwanzförmige Fortsatz beim ♀ kurz dreieckig, stumpf zugespitzt, bis schwach angedeutet, mit nicht oder schwach vertiefter Naht, beim ♂ deutlich abgesetzt, 2—2,5 mm. lang, Körperform an *Bl. lethifera* und *tibialis* erinnernd, beim ♀ gewölbter. L. 25 bis 28 mm. Klein-Asien (Mus. Allard), Amasia (Mus. Staudinger ♂ ♀), Bosdagh (Mus. Kraatz), Basch-Tscheschme Quedenfeld (Mus. Berol.). *ocreata* All.

4′ Halsschild deutlich schmäler als die Flügeldecken, auf der Unterseite fast glatt, nur mit sparsamen Körnchen, Flügeldecken stark gewölbt, kurz, der schwanzförmige Fortsatz allmälig zugespitzt, nicht abgesetzt, ohne Nahtfurche, beim ♂ 1,5 mm., beim ♀ 0,5 mm. bis fast ganz geschwunden. L. 20—22 mm. Im südöstlichen Europa bis Wien und in Klein-Asien. (*ovata* Sol.) *abbreviata* Mén.

3′ Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften mehr weniger hoch vorragend und an der steilen Hinterkante mit Haaren besetzt, die Naht auf dem Ende der Flügeldecken bei ♂ und ♀ deutlich breit gefurcht, Hintertibien des ♂ nicht verdickt, Halsschild auf der Unterseite fast glatt, nur sparsam gekörnt.

4, Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften ausgebuchtet und mit kleinem zurückgebogenem Haken endigend, das erste Glied der Hintertarsen etwas unsymmetrisch, Halsschild sehr breit, gewölbt, fein und dicht punktirt, fein gerandet, Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, schwach gewölbt, der schwanzförmige Fortsatz bei ♂ und ♀ nicht comprimirt, beim ♂ nicht ganz parallelseitig, 1,5 mm., beim ♀ nur dreieckig zugerundet, seitlich ohne Eindruck, 0,5 mm. lang. L. 15—18 mm. Im Caucasus (Mus. Faust, Mus. Reitter). *luctuosa* Mén.

4′ Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften mehr weniger geradlinig, stumpf endigend, das erste Glied der Hintertarsen ganz symmetrisch, Halsschild breiter als lang, mässig gewölbt, grob gerandet, Flügeldecken viel breiter als das Halsschild, stark gewölbt, der schwanzförmige Fortsatz beim ♂ deutlich comprimirt, parallelseitig, beim ♂ 2—2,5 mm. lang, beim ♀ nur oben durch einen seitlichen Eindruck etwas comprimirt, 0,5—0,7 mm. lang. *tenuicollis* Sol.

α, Oberseite glatt, meist sparsam punktirt. L. 18—22 mm. Klein-Asien, Syrien, Palästina (Mus. Berol., Oertzen, Reitter). (*rotundicollis* Reiche) *tenuicollis typus*

α′ Oberseite körnig punktirt. L. 20—24 mm. Syrien, Palästina (Mus. Oertzen, Reitter).

var. *indagator* Reiche

2′ Flügeldecken bei ♂ und ♀ hinten zugerundet, ganz ohne schwanzförmigen Fortsatz.

3, Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften stumpf vorragend, Flügeldecken kaum breiter als das Halsschild, der Quere nach regelmässig bis an den oberen Rand der

Epipleuren gewölbt, Flügeldecken chagrinirt und durch grosse Gruben rauh und querfaltig, Epipleuren grob sparsam punktirt, Halsschild sehr dicht und sehr grob punktirt, mit schwach ausgerandeter Basis. L. 14—16 mm. Astrabad (Mus. Berol. 1 ♂), Persien (Mus. Hamburg 1 ♀, Mus. Reitter 1 ♀). (De Haanii Baudi) *Clotzeri* Fisch. All.

3′ Fortsatz des Prosternums sehr stumpf und kaum vorragend, Flügeldecken beim ♂ deutlich, beim ♀ viel breiter als das Halsschild, chagrinirt und mit gröberen Körnchen bestreut, der Rücken etwas flach gedrückt und die Seiten in einiger Entfernung über den Epipleuren eine stumpfe Kante bildend, Epipleuren glatt, Halsschild im Umkreis chagrinirt, auf der Scheibe ziemlich glatt, die Basis stark ausgerandet, Fühler beim ♂ die Basis des Halsschildes etwas überragend. L. 15 bis 16 mm. Thibet (Mus. Allard 2 ♂, Mus. Genuense 2 ♀, Mus. Dresdense 3 ♀). *Oberthürii* All.

1′ Schenkel schmal, nicht gekeult, Fühler lang, die Basis des Halsschildes erreichend, Flügeldecken ganz ohne schwanzförmigen Fortsatz.

2, Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften nach hinten vorragend, Halsschild schmal, Flügeldecken sehr kurz und breit, der Seitenrand in grosser Ausdehnung von oben sichtbar.

3, Halsschild matt, fein körnig punktirt, Flügeldecken sehr fein chagrinirt und mit undichten Körnchen besetzt, hinten sehr stumpf zugespitzt, fast gerundet, das 2. und 3. Glied der Hintertarsen nicht oder knapp doppelt so lang als breit.

4, Seitenrand der Flügeldecken nur in der vorderen Hälfte von oben sichtbar, überall ziemlich fein, Epipleuren bei Beginn des zweiten Abdominalsegments schon deutlich schmäler als an der Basis, Flügeldecken hoch gewölbt, Halsschild (auch an der Basis) gewölbt, Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften tief ausgebuchtet. L. 22—24 mm. Creta, Sporaden, von Oertzen entdeckt, (Mus. Oertzen ♂ ♀), Klein-Asien (Mus. Cl. Müller). *Oertzenii*

4′ Seitenrand der Flügeldecken von oben fast überall sichtbar, vorn breit aufgebogen, Epipleuren bis zum zweiten Abdominalsegment gleich breit, Halsschild ziemlich flach gewölbt, mit verflachten Seitenrändern, Basis des Halsschildes und der Flügeldecken flach, Halsschild fast nur nach vorn verengt, Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften hoch, schwach sattelförmig. L. 16—17 mm. Klein-Asien, Kübeck Lederer (Mus. Berol., Kraatz, Mus. Reitter,

als *lata* Ball. i. l., Mus. Allard). (*miliaria* All. nec Fisch.). *lata*

3′ Halsschild fein, glatt punktirt, nach hinten fast so stark als nach vorn verengt, Flügeldecken hinten etwas ausgezogen, fein gereiht punktirt und fein runzlig querrissig, der Seitenrand von oben überall sichtbar, das 2. und 3. Glied der Hintertarsen reichlich doppelt so lang als breit, die Beine sehr schlank, die Spitze der Hintertibien sehr schmal. Das ♂ ist noch nicht bekannt, daher die Stellung der Art nicht sicher. L. 18 mm. Yunnan (Mus. Fairmaire 1 ♀). *cychroides* Fairm.

2′ Fortsatz des Prosternums hinten ganz abfallend, Beine sehr schlank, die Spitze der Hintertibien sehr schmal, das 2. und 3. Glied der Hintertarsen reichlich doppelt so lang als breit, Fühler lang, wie bei *cychroides*, Halsschild nach hinten schwach verengt, sparsam fein punktirt, dazwischen grob chagrinirt, Flügeldecken viel breiter als das Halsschild, aber nicht so kurz als bei den vorhergehenden Arten, hinten etwas zugespitzt, ohne schwanzförmigen Fortsatz, runzlig uneben und sparsam gekörnt, der Seitenrand ist nur ganz vorn von oben sichtbar, sehr fein, hinten von den bauchigen Seiten der Flügeldecken, die hier etwas kantig werden, stark überwölbt. Das ♂ noch nicht bekannt, daher die Stellung der Art unsicher. L. 16 mm. Yunnan (Mus. Fairmaire 1 ♀). *gentilis* Fairm.

(II. Abth.)

15. Gruppe.

(*Blapidurus* Fairm.)

Das erste Glied der Hintertarsen symmetrisch. Halsschild an der Basis stärker gewölbt als in der Mitte.

1, Schenkel schmal, nicht gekeult, Fühler dick, das vierte Glied etwas länger als breit, Halsschild und Flügeldecken sammt den Epipleuren scharf gekörnt, die Epipleuren vorn breit, nach hinten verengt, der schwanzförmige Fortsatz beim ♀ 0,3 mm., beim ♂ 0,75 mm. lang, dreieckig, nicht abgesetzt, Abdomen des ♂ ohne Höcker, mit einem Eindruck auf dem 1. und 2. Segment. L. 22—25 mm. India bor. Melly (Mus. Berol. 1 ♀, Mus. Brux. 1 ♂). *Emoda* All.

1′ Schenkel breiter, Vorderschenkel deutlich gekeult, Fühler sehr dick, das vierte Glied so lang als breit, Halsschild schwach, etwas genabelt punktirt, Flügeldecken ziemlich schmal, schwach

gekörnt, die Epipleuren von vorn an sehr schmal, nur ganz hinten verengt, der schwanzförmige Fortsatz beim ♂ 2 mm. lang, fast parallelseitig, mit kleinem hiatus, einzeln rundlich, das Abdomen des ♂ ohne Höcker und ohne Falten, mit einem kleinen Grübchen am Hinterrande des 1. Segmentes. L. 22 mm. Kashmir (Mus. Fairmaire 1 ♂). *crassicornis* Fairm.

(II. Abth.)

16. Gruppe.

1, Fühler lang, die Basis des Halsschildes erreichend, das 4. bis 7. Glied deutlich länger als breit, Hintertarsen lang und schlank, Flügeldecken körnig punktirt, glänzend.

2, Vorderschenkel sehr schmal, nicht gekeult, Vordertibien gerade, Halsschild meist länger als breit, meist stark quer gewölbt.

3, Epipleuren von der Basis bis zum 2. Abdominalsegment deutlich verengt, Halsschild mässig gewölbt, so lang, oder länger als breit, ziemlich parallelseitig, nur an der Spitze verengt, dicht, ziemlich fein punktirt, Flügeldecken gekörnt, hinter der Mitte am breitesten, beim ♂ schmäler, auf dem Rücken nur wenig flach gedrückt, der Seitenrand vorn nicht aufgebogen, die Spitze beim ♀ gerundet und das Analsegment gar nicht überragend, beim ♂ stumpf zugespitzt und etwas verdickt, das Analsegment um 0,5 mm. überragend. L. 20 mm. Kan-Ssu Potanin (Mus. Semenow 1 ♂, Reitter 1 ♂ 1 ♀). *Allardiana* Reitt.

3' Epipleuren nach hinten erst vom 2. Abdominalsegment an verengt.

4, Flügeldecken der Quere nach stark gewölbt, noch schmäler als bei *Bl. chinensis*, hinten breit zugerundet, bei ♂ und ♀ gar nicht über das Analsegment hinausragend, sparsamer körnig punktirt, das Halsschild sehr schmal mit fast geraden Seiten, das erste Glied der Hintertarsen so lang als das zweite und dritte zusammen. L. 15—16 mm. Central-Asien (Mus. Semenow 2 ♂ 2 ♀). *helopioides*

4' Flügeldecken auf dem Rücken flach gedrückt, so breit als bei *Bl. caraboides*, nach hinten kurz zugespitzt verengt, die Seiten etwas kantig über den Seitenrand übergewölbt, jedoch nicht so stark wie bei *Bl. gentilis*.

5, Das 8. bis 10. Fühlerglied länger als breit, das 4. bis 7. mehr als doppelt so lang als breit, Hintertarsen sehr lang, Halsschild länger als breit, nach hinten schwach (etwas ausgeschweift) verengt, Flügeldecken nach hinten all-

mälig verbreitert, schwach körnig punktirt, die Spitze bei ♂ und ♀ 0,5 mm. über das Analsegment hinausragend, aber nicht schwanzförmig. L. 22 mm. Alai (Mus. König 1 ♂ 1 ♀). *alaiensis*

5′ Das 8. bis 10. Fühlerglied nicht länger als breit, das 4. bis 7. höchstens doppelt so lang als breit, Flügeldecken körnig punktirt.

6, Halsschild so lang als breit, fast parallelseitig, Fühler die Basis des Halsschildes überragend, das 4. bis 7. Glied doppelt so lang als breit, Flügeldecken etwas schmäler, 0,5 mm. über das Analsegment verlängert. L. 16 mm. Gehört vielleicht als ♂ zu *Bl. tentyrioides*. Himalaya (Mus. Berol. 1 ♂?). *socia*

6′ Halsschild etwas breiter als lang, nach hinten verengt, Fühler die Basis des Halsschildes nur erreichend, das 4. bis 7. Glied $1^1/_2$ mal so lang als breit, Flügeldecken etwas breiter, die Spitze nicht über das Analsegment hinausragend. L. 16 mm. Ist vielleicht das ♀ von *Bl. socia*. Himalaya (Mus. Berol. 1 ♀?). *tentyrioides*

2′ Vorderschenkel ziemlich schmal, aber deutlich gekeult, Vordertibien entsprechend gebogen, Fühler sehr lang (wie bei *Bl. alaiensis*), Halsschild nicht länger als breit, mit ziemlich grossen flachen genabelten Punkten ziemlich dicht besetzt, Flügeldecken an der Naht mit flachen genabelten Punkten besetzt, neben dem Seitenrande körnig punktirt, beim ♀ ohne schwanzförmigen Fortsatz, die Epipleuren nach hinten ziemlich stark verengt, Körperform der *Bl. Allardiana* ähnlich, das Halsschild breiter, die Flügeldecken schmäler, das ♂ unbekannt, daher die Stellung der Art unsicher. L. 18 mm. Kan-Ssu Potanin (Mus. Semenow 1 ♀ als *Allardiana* Reitt. „type“). *umbilicata*

1′ Fühler kurz, die Basis des Halsschildes nicht erreichend, das 4. bis 7. Glied kaum länger als breit, Hintertarsen kürzer, die Vorderschenkel deutlich gekeult, die Vordertibien dem entsprechend gebogen, das Halsschild etwas breiter als lang, stark der Quere nach gewölbt, mit fein gerandeten, fast geraden Seiten, fein punktirt, Epipleuren schmal, bis zum zweiten Abdominalsegment parallelseitig, der Seitenrand von oben nur vorn sichtbar, Flügeldecken grob runzlig punktirt, undeutlich gekörnt, beim ♀ nicht über das Analsegment hinausragend. Das ♂ unbekannt, daher die Stellung der Art unsicher. L. 15 mm. Himalaya (Mus. Berol. 1 ♀). *brevipes*

(II. Abth.)

17. Gruppe.

(*Leptomorpha* Fald.)

1, Der Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften fast doppelt so breit als die Basis der Hinterschenkel, Flügeldecken ganz ohne schwanzförmigen Fortsatz, glatt punktirt, Halsschild sehr fein, sparsam punktirt, Vordertarsen mit ziemlich langen Gliedern.

2, Oberseite matt, Flügeldecken gestreift, mit punktirten, schwach erhabenen Zwischenräumen, Fortsatz des Prosternums bis hinten hoch, Kopfschild vorn breit ausgerandet. L. 16 mm. China (Mus. Genuen., Mus. Berol., Mus. Semenow). *chinensis* Fald.

2′ Oberseite glänzend, Flügeldecken nicht gestreift, verworren sparsam punktirt, mit breiterem, flacherem Rücken, Fortsatz des Prosternums nach hinten flacher. L. 17 mm. China (Mus. Genuense). *glabrata*

1′ Der Fortsatz des ersten Abdominalsegmentes zwischen den Hinterhüften so schmal als die Basis der Hinterhüften, Flügeldecken rauh (körnig) punktirt, mit angedeuteten Streifen, hinten sehr flach abfallend, mit kleinem, 0,5 mm. langem, breit dachförmigem schwanzförmigen Fortsatz (einzeln flach und schräg gestellt, daher zusammen dachförmig), oben ohne vertiefte Naht, Halsschild sehr stark der Quere nach gewölbt, fast cylindrisch, dicht fein punktirt, auch zur Basis etwas verengt, die fein gerandeten Seiten schwach gerundet, die Vordertarsen kurzgliedrig, das erste Glied der Hintertarsen kürzer als das zweite und dritte zusammen, Seitenrand der Flügeldecken von oben beim ♀ nur vorn, beim ♂ überall sichtbar, der äussere Spitzenwinkel des abgestutzten schwanzförmigen Fortsatzes beim ♂ hakenförmig herabgebogen. L. 20—21 mm. Central-Asien, Ladak (Mus. Dohrn 2 ♀, Mus. Fairmaire 1 ♂). *prolongata* Fairm.

Diagnosen der neuen Arten.

Um dem jedenfalls guten Brauche, neue Arten mit einer lateinischen Diagnose zu publiciren, nachzukommen, sollen solche hier folgen, jedoch nicht, wie bisher üblich, als Einzeldiagnosen, sondern, um Wiederholung des Gemeinsamen zu vermeiden, in dichotomischer Tabellenform.

A, Articulo tarsorum ultimo apice inferiori acuminato, clypeo late emarginato, prothorace basi convexo et vix punctato.

a, Mento plano, antice vix emarginato.

b, Tuberculo maris in medio aut pone medium segmenti abdominalis primi sito, abdomine maris fasciculato, cauda elytrorum subtus excavata, longa et angusta, triangulariter attenuata.

1, Blaps Quedenfeldtii: cauda elytrorum transversim plicata, abdomine granulato, elytris striatis, corpore subelongato, subconvexo. L. 25 mm. Marocco.

1' Blaps ovipennis: cauda elytrorum haud plicata, subtiliter punctata, subdeplanata, abdomine subglabrato, elytris subtiliter seriato punctatis. L. 24 mm. Marocco.

b' Tuberculo maris inter medium et marginem anticum segmenti abdominalis primi sito, femoribus maris subtus serratis.

c, Cauda elytrorum triangulariter attenuata, aut subparallela, subtiliter punctata, haud plicata.

1, Blaps lugens: cauda elytrorum triangulariter attenuata, maris brevi, feminae brevissima, abdomine maris fasciculato. L. 25—27 mm. Lusitania.

1' Blaps Waltlii: cauda elytrorum longissima, subparallela, plana, postice incurva, abdomine maris haud fasciculato. L. 32–38 mm. Hispania.

c' Cauda elytrorum parallela, abdomine maris fasciculato, elytris postice perpendiculariter declivibus.

1, Segmentis abdominalibus primo et secundo sublaevigatis, prosterno inter coxas parce punctato.

2, Blaps approximans: tuberculo maris magno, prosterni processu pone coxas fornicato, cauda elytrorum maris et feminae angusta, brevi, deflexa, subtus excavata. L. 35—38 mm. Tunis.

2' Blaps maroccana: tuberculo maris parvo, prosterni processu pone coxas deplanato, cauda elytrorum angusta, brevi, porrecta. L. 36 mm. Marocco.

1' Blaps nefrauensis: segmentis abdominalibus secundo et tertio rugatis et granulato-punctatis, prosterno inter coxas rugoso-punctato, processu pone coxas fornicato, cauda elytrorum subtus excavata, haud plicata. L. 32—35 mm. Tunis, Algeria.

a' Mento antice impresso et plus minusve emarginato, femoribus crassis, tuberculo maris simplici.

d, Cauda elytrorum brevi.

e, Tuberculo maris in medio fere segmenti abdominalis primi sito.

1, Elytris postice sensim declivibus.

2, Blaps Ruhmeri: cauda elytrorum brevissima, hiatu rectangulari lato, prosterno pone coxas deplanato, abdomine pubescente et granulato, elytris distincte costatis. L. 40mm. Cyrenaica.

2' Cauda elytrorum brevi, tuberculo maris ante medium segmenti abdominalis primi sito.

3, Prothorace apice subtruncato, cauda elytrorum sutura sulcata, subtus plana.

4, Blaps fascinosa: cauda elytrorum parallela, elytris fortiter punctato-striatis, prothorace lateribus fortiter rotundato. L. 31mm. Mesopotamia.

4' Blaps Schweinfurthii: cauda elytrorum divergente, elytris haud striatis, prothorace lateribus parum rotundato. L. 31mm. Egyptus.

3' Blaps Kollarii: prothorace apice emarginato, angulis anticis distincte porrectis, processu prosterni pone coxas fornicato, elytris distincte punctato-striatis, cauda parallela. L. 32 — 35mm. Egyptus.

1' Blaps sulcifera: elytris postice subito declivibus, processu prosterni pone coxas fornicato, elytris a medio inde angustatis, fortiter sulcatis. L. 26—28mm. Cyrenaica.

e' Tuberculo maris margini antico segmenti abdominalis primi valde approximato, prothorace lateribus valde rotundatis, cauda elytrorum brevissima, processu prosterni pone coxas deplanato, elytris haud costatis.

1, Blaps kaifensis: elytris margine laterali superne antice tantum patente, cauda hiatu acutangulari. L. 28—30mm. Syria.

1' Blaps Pharao: elytris margine laterali maris superne toto patente, prothorace latissimo. L. 38mm. Egyptus.

d' Cauda elytrorum maris et feminae longa, tibiis anticis basi haud emarginatis, abdomine maris fasciculato.

1, Blaps Faustii: tuberculo maris pone medium segmenti abdominalis primi sito, elytris convexis, cauda longissima latissima, apicem versus dilatata, apice oblique truncata. L. 43—45 mm. Turcomania.

1' Blaps Turcomanorum: tuberculo maris in medio segmenti abdominalis primi sito, elytris parum convexis, cauda longa, angustiore, parallela, hiatu rectangulo. L. 35—40 mm. Turcomania.

A' Articulo tarsorum ultimo apice inferiori obtuso, clypeo plerumque truncato, prothorace plerumque basi punctato.

f, Abdomine maris fasciculato, margine laterali elytrorum superne haud toto patente, tuberculo maris obtuso aut evanido.

1, Blaps persica: tarsis posticis articulis secundo et tertio subparallelis, brevissimis, mento antice impresso et emarginato, elytris postice subito declivibus, late rotundatis, cauda brevi, la-

tissima, apice rotundatu, subtiliter parce punctulata, subtus excavata, prothorace impunctato. L. 30—35 mm. Persia.

1' Tarsis posticis articulis omnibus latitudine longioribus, apicem versus latioribus.

2, Blaps persicola: prothorace basi convexo, tarsis posticis apice oblique truncatis, elytris postice subito declivibus, cauda attenuata, sutura sulcata, absque hiatu L. 25—28 mm. Persia.

2' Prothorace basi depresso.

3, Blaps anura: elytris ecaudatis fossulato-punctatis, tibiis anticis haud emarginatis, prothorace antrorsum fortiter angustato, punctis maximis adsperso, tuberculo maris magno, obtuso.

3' Elytris maris caudatis (aut ecaudatis, sed tibiis anticis emarginatis).

4, Elytris feminae ecaudatis, aut brevissime caudatis, postice subito declivibus.

5, Tibiis anticis maris basi intus emarginatis, prothorace subtus lateribus strigosis.

6, Blaps ecaudata: prothorace margine laterali haud reflexo, tarsis posticis articulis secundo et tertio latitudine parum longioribus, elytris epipleuris punctatis, maris ecaudatis. L. 20—21 mm. Asia minor.

6' Blaps tibiella: prothorace margine laterali paullo reflexo, tarsis posticis articulis secundo et tertio latitudine multo longioribus, elytris epipleuris haud punctatis, maris distincte caudatis. L. 25 mm. Asia minor.

5' Tibiis anticis maris basi haud emarginatis.

6, Prothorace lateribus subtiliter marginatis.

7, Tibiis posticis maris simplicibus, elytrorum maris cauda brevi, haud deplanata, sutura sulcata.

8, Blaps Milleri: elytris feminae apice sutura impressa, breviter caudatis, prothorace subquadrato, antennis articulis 4.—7. latitudine haud longioribus. L. 15—20 mm. Austria.

8' Elytris feminae apice sutura haud impressa, ecaudatis, prothorace transverso, crebre punctato.

9, Blaps araxicola: prothorace subconvexo, lateribus deplanato, elytris subtiliter punctatis. L. 20 mm. Caucasus.

9' Blaps Pallasii: prothorace fortius convexo, lateribus haud deplanato, elytris crebre subgranulato-punctatis. L. 20 mm. Armenia.

7' Blaps carinula: tibiis posticis maris apicem versus antice carinula incrassatis, prothorace longitudine vix latiore, antrorsum angustiore, ♀ incognita. L. 24 mm. Sibiria.

6' Blaps subcordata: prothorace lateribus crasse marginatis,

subcordato, elytris prothorace parum latioribus, tibiis posticis maris apicem versus antice incrassatis. L. 20—22 mm. Turkestan.

4' *Elytris feminae distincte caudatis.*

5, *Elytris apice sensim parum declivibus.*

6, *Prothorace ad marginem usque convexo, latitudine longiore, antennis elongatis, femoribus angustis, tarsis posticis articulis secundo et tertio elongatis.*

7, *Blaps virgo: elytris laeviter punctatis, postice utrinque longitudinaliter impressis, in mare cauda brevi, crassa, obtusa, haud abrupta (ut in Bl. halophila). L. 21 mm. Songaria.*

7' *Blaps sagitta: elytris granulato-punctatis, haud impressis, in mare cauda longa, abrupte angustata, acuminata. L. 21—24 mm. Turkestan.*

6' *Prothorace lateribus deplanatis, clypeo truncato, tarsis posticis articulis secundo et tertio brevioribus.*

7, *Blaps Königii: femoribus angustioribus, elytris cauda haud transversim plicata, epipleuris postice parum angustatis, antennis elongatis, prothorace antrorsum fortiter angustato, tarsis posticis maris articulo primo basi supra sensim incrassato. L. 21—23 mm. Caucasus, Asia minor.*

7' *Blaps brevicornis: femoribus latioribus, elytris cauda transversim plicata, epipleuris postice fortius angustatis, antennis brevibus, prothoracis basin haud attingentibus, prothorace subtransverso, postice parum angustato, tarsis posticis articulis secundo et tertio latitudine parum longioribus, in mare articulo primo basi supra subito incrassato. L. 25—27 mm. Ad mare Caspicum.*

5' *Elytris apice subito declivibus.*

6, *Blaps angusta: tarsis posticis articulis secundo et tertio latitudine longioribus, antennis prothoracis basin haud superantibus, prothorace lato, elytris vix angustiore, antrorsum angustato. L. 25 mm. Sari.*

6' *Tarsis posticis articulis secundo et tertio latitudine vix longioribus, simul sumptis primo brevioribus.*

7, *Blaps affinis: tarsis posticis articulo quarto secundo et tertio simul sumptis aequilongo, elytris cauda brevi. L. 15—17 mm. Caucasus.*

7' *Tarsis posticis articulo quarto secundo et tertio simul sumptis paullo longiore.*

8, *Blaps acuta: elytris epipleuris usque ad coxas posticas fortiter angustatis, deinde subparallelis, cauda maris angustissima, acuminata, compressa et subparallela. L. 25 mm. Caucasus.*

8' *Blaps tenuicauda: elytris epipleuris pone coxas posticas fortius angustatis, cauda angustissima, acuminata,*

compressa et subparallela, haud plicata, elytris prothoracc distincte latioribus. L. 28—31mm. Turkestan.

f' Abdomine maris haud fasciculato.

g, Blaps varicosa: elytris transversim rugatis, foveis magnis haud profundis obsitis, margine laterali superne toto patente, cauda feminae subelongata, epipleuris usque ad segmentum abdominale secundum parallelis, prothorace longitudine latiore, subconvexo, subtiliter granulato et granis majoribus dispersis, lateribus anguste deplanatis haud reflexis, tarsis posticis subcompressis, articulo primo asymmetrico. L. 26 mm. Asia centralis.

g' Elytris margine laterali superne haud toto patente, aut cauda brevissima.

h, Prothorace basi parum convexo, aut elytris margine laterali superne toto fere patente.

i, Tarsis posticis articulo primo asymmetrico, apice oblique emarginato, intus fortius producto.

k, Elytris margine laterali superne antice tantum patente, femoribus omnibus clavatis, antennis articulis 4.—7. latitudine longioribus.

1, Elytris prothorace latioribus.

2, Blaps dispar: elytris subparallelis, subtiliter seriato-punctatis, postice subito declivibus, cauda in femina nulla, in mare longa. L. 23—28mm, Turkestan.

2' Blaps regia: elytris lateribus paullo rotundatis, subgranulato rugosis, cauda longissima, ♂ tibiis posticis in medio incrassatis, tuberculo abdominali magno. L. 38 mm. Turcomania.

1' Blaps Haberhaueri: elytris parallelis, prothorace disperse punctato vix latioribus, laeviter punctatis. L. 25mm. Turkestan.

k' Elytris margine laterali superne toto fere patente, prothorace crebre punctato, elytris granulato punctutis.

1, Blaps Conradtii: elytris cauda angustata, abrupte compressa acuminata. L. 20mm. Buchara.

1' Blaps licinoides: elytris feminae vix, maris parum caudatis, cauda latissima brevissima, subtus haud excavata, prothorace basi plano, lateribus reflexis, prosterno pone coxas deplanato. L. 16—18mm. Turkestan.

i' Tarsis posticis articulo primo symmetrico, apice recte truncato.

l, Elytris angustis, aut parallelis postice angustatis, sensim declivibus et caudatis, subtiliter punctatis, prosterno pone coxas deplanato, femoribus distincte clavatis.

1, Blaps bucharensis: prothorace usque ad marginem lateralem convexo, latitudine paullo longiore, elytris elongatis, subparallelis, antennis longioribus, prothoracis basin attingentibus, femoribus anticis subtus ante apicem emarginatis. L. 28mm. Bucharu.

1' Prothorace lateribus paullo deplanatis, longitudine latiore, elytris latioribus, antennis brevioribus, prothoracis basin vix attingentibus, femoribus anticis haud aut vix emarginatis.

2, Blaps elliptica: prothorace convexiore, lateribus tantum deplanato, ibidem fortius punctato, antrorsum rotundato-angustato, elytris ovatis, postice sensim attenuatis et paullo pone segmentum anale productis, cauda vix discreta. L. 20—24 mm. Turkestan.

2' Blaps turkestanica: prothorace plano, lato, postice paullo angustato, basi elytris angustiore, elytris latis, parallelis, cauda brevi obtusa. L. 22—26 mm. Turkestan.

1' Elytris latis, brevibus, convexis, postice subito declivibus, apice late rotundatis, ecaudatis, femoribus angustis, haud clavatis, antennis longioribus.

1, Blaps Oertzenii: elytris fortiter convexis, margine laterali superne antice tantum patente, ubique subtiliore, prothorace basi convexiore. L. 22—24 mm. Graecia.

1' Blaps lata: elytris basi deplanatis, margine laterali superne toto fere patente, basi late reflexo, prothorace lateribus deplanatis. L. 16—17 mm. Asia minor.

h' Prothorace basi quoque fortiter transversim convexo, lateribus tenuiter marginato, subcylindrico, elytris margine laterali superne antice tantum patente, apice late rotundatis, ecaudatis.

m, Abdomine segmento secundo anali parum longiore, prosterno pone coxas deplanato.

1, Antennis longis, prothoracis basin attingentibus aut supcrantibus, tarsis posticis elongatis gracilibus, elytris granulato punctatis.

2, Femoribus anticis angustis, haud clavatis, tibiis anticis rectis, prothorace plerumque latitudine longiore, elytris epipleuris usque ad segmentum abdominale secundum haud angustatis.

3, Blaps helopioides: elytris fortiter transversim convexis, angustatis, apice late rotundatis, segmentum anale haud superantibus. L. 15—16 mm. Asia centralis.

3' Elytris dorso paullo depressis, latioribus, apice breviter angustato-productis.

4, Blaps alaiensis: antennis longissimis, articulis 8.—10. latitudine longioribus, tarsis posticis longissimis, elytris pone medium dilatatis, apice rotundatis, segmentum anale paullo superantibus. L. 22 mm. Alai.

4' Antennis longis, articulis 8.—10. latitudine haud longioribus.

5, Blaps socia: prothorace latitudine aequilongo, subparallelo, antennis prothoracis basin superantibus, articulis 4.—7. latitudine duplo longioribus, elytris angustioribus, segmentum anale paullo superantibus. L. 16 mm. Himalaya.

5' *Blaps tentyrioides: prothorace longitudine paullo latiore, retrorsum angustato, antennis prothoracis basin attingentibus, articulis 4.—7. latitudine sesqui longioribus, elytris paullo latioribus, segmentum anale haud superantibus. L. 16 mm. Himalaya. An femina praecedentis?*

2' *Blaps umbilicata: femoribus anticis subangustis, paullo clavatis, tibiis anticis paullo curvatis, antennis longissimis, prothorace latitudine aequilongo, punctis magnis umbilicatis, elytris subangustis, basi punctis umbilicatis, lateribus granulatis. L. 18 mm. Asia centralis.*

1' *Blaps brevipes: antennis brevioribus, prothoracis basin haud attingentibus, articulis 4.—7. latitudine vix longioribus, tarsis posticis brevioribus, femoribus anticis paullo clavatis, tibiis anticis paullo curvatis, prothorace longitudine paullo latiore, subtiliter punctato. L. 15 mm. Himalaya.*

m' *Blaps glabrata: abdomine segmento secundo anali multo longiore, prosterno pone coxas processu fornicato, femoribus angustissimis, antennis et tarsis posticis longissimis, gracilibus, elytris haud striatis, nitidis. L. 17 mm. China.*

Die geographische Verbreitung der Arten entspricht ziemlich ihrer Verwandtschaft, so dass die natürlichen Gruppen zumeist auch einen geschlossenen Verbreitungsbezirk haben. Nur wenige Arten durchbrechen diesen Verbreitungsbezirk ihrer Gruppe und kommen in weiter Verbreitung vor, was wahrscheinlich ihrem Vorkommen in bewohnten Gegenden, zum Theil sogar in menschlichen Wohnungen, und der dadurch begünstigten Verschleppung zuzuschreiben ist. So wurde z. B. *Bl. taeniolata* jüngst in Hamburg in einem Weinkeller gefunden. Die weiteste Verbreitung hat *Bl. lethifera:* ganz Europa, Caucasus, Kleinasien und das nordwestliche Asien, auch die Nordküste von Afrika, (hier vielleicht eingeschleppt). Dann *Bl. mucronata:* West-Europa, Südeuropa, Caucasus, Kleinasien. Dann *Bl. mortisaga:* fast ganz Europa (mit Ausnahme von England, Frankreich, Spanien, Italien) und die angrenzenden Theile von Asien bis Centralasien. Dann *Bl. gigas:* um das ganze Mittelmeer und schwarze Meer herum, dann *Bl. gibba* auf der ganzen Nord- und Ostküste des Mittelmeeres und um das schwarze Meer herum. Alle übrigen Arten haben eine viel geringere und wie gesagt ihrer Verwandtschaft entsprechende Verbreitung. So sind die Arten der ganzen ersten Abtheilung, zu der *Bl. gigas* gehört, zumeist auf die Küstenländer des Mittelmeeres beschränkt. Nur die 10. und 11. Gruppe gehören Centralasien (*Titanus* und Verwandte) und Indien (*orientalis* und Verwandte) an. Die 5., 6. und 7. Gruppe sind ganz auf die afrikanische Küste des Mittelmeeres beschränkt, die 8. fast ebenso, jedoch mit einer Art in Spanien, die 1. fast ebenso, jedoch mit zwei Arten *punctostriata* und

Juliae auf der asiatischen Küste des Mittelmeeres Auf diese Küste ist die 9. Gruppe fast beschränkt; denn sie besitzt ausserdem nur eine Art in Egypten. Die 3. Gruppe ist auf den westlichen Theil sowohl der europäischen als der afrikanischen Küste des Mittelmeeres beschränkt. Am dichtesten ist der westliche Theil der afrikanischen Küste des Mittelmeeres mit Arten der ersten Abtheilung besetzt, indem nicht weniger als 28 Arten dort (in Tunis, Algier und Marocco) vorkommen. Auf der europäischen Küste, in Spanien und Südfrankreich sind sie viel spärlicher, nur durch 5 Arten vertreten, zwischen die sich 3 Arten der zweiten Abtheilung (*lethifera*, *gibba* und *mucronata*) mischen. In Italien kommt nur *gigas* nebst den eben genannten 3 Arten der zweiten Abtheilung vor, an der asiatischen Küste des Mittelmeeres sind schon 8 Arten der ersten Abtheilung, und im östlichen Theil der afrikanischen Küste (Egypten, Cyrenaica) 11 vorhanden. Dieses Vorkommen der Arten der ersten Abtheilung berechtigt zu dem Schlusse, dass das Centrum ihrer Entstehung auf afrikanischem Boden liegt, von dem aus dann 5 nach Spanien und Südfrankreich hinübergingen, von denen nur 2 (*Waltlii* und *brachyura*) ausschliesslich europäischem Boden angehören; denn die anderen 3 (*lusitanica*, *hispanica* und *gigas*) sind ebenso auf afrikanischer Seite vertreten. Grösser ist die Ausbreitung im Osten gewesen. Hier kommen an der asiatischen Seite des Mittelmeeres 7 Arten vor (*punctostriata*, *Juliae*, *taeniolata*, *gigas*, *kaifensis*, *Judaeorum* und *cordicollis*, von denen die erstgenannte bis Persien reicht) und von hier aus hat sich die 10. Gruppe weit nach Asien hinein bis Indien und Turkestan ausgebreitet.

Die Arten der zweiten Abtheilung scheinen sich dagegen von Centralasien aus verbreitet zu haben, wenn man die dichteste Artentwickelung als Ausgangspunkt betrachten darf. Neun ganze Gruppen derselben, mit zusammen 38 Arten, und 30 Arten der übrigen Gruppen sind auf Centralasien beschränkt, der Caucasus beherbergt 25, die asiatische Küste des Mittelmeeres 18, die europäische im Osten bis an das adriatische Meer 7 (*tibialis*, *reflexicollis*, *abbreviata*, *Oertzenii*, *gibba*, *lethifera* und *mucronata*), im Westen nur die 3 letztgenannten Arten. Diese 7 Arten kommen alle auch in Asien vor und nur *Oertzenii* hat einen beschränkten Verbreitungskreis in Kleinasien und auf den Inseln. Von den asiatischen Arten sind ausserdem *mortisaga*, *lethifera*, *mucronata*, *gibba*, *tibialis*, *putrida*, *robusta*, *songorica*, *halophila*, *abbreviata* und *parvicollis* über das europäische Russland, die 3 letztgenannten bis Ungarn und Oesterreich, die 3 erstgenannten ausserdem fast über ganz Europa verbreitet. Von diesen 11 Arten ist keine ausschliesslich europäisch und da *foveicollis* eine zweifelhafte Art, *Oertzenii* auch an der klein-

asiatischen Küste vertreten ist, so dürfte die zweite Abtheilung überhaupt keine einzige ausschliesslich europäische Art besitzen, während die erste deren auch nur 2 aufweist.

Die in unserem Faunengebiet vorkommenden Arten sind folgende:

I. Abtheilung.

Das unter den Klauen vorragende Ende des Klauengliedes zugespitzt, Kopfschild vorn ausgerandet, Halsschild bis zur Basis der Quere nach gewölbt, kaum punktirt.

1. (4.) Gruppe.

Kinn vorn nicht eingedrückt und nicht ausgerandet, der Höcker des ♂ liegt zwischen dem Vorderrande und der Mitte des 1. Abdominalsegments, Flügeldecken mit parallelseitigem schwanzförmigen Fortsatz, ♂ mit Bürstenfleck auf dem Abdomen. In Europa 2 Arten, von denen eine in unserem Faunengebiete.

1. ***Blaps gigas:*** *elongata, elytris postice sensim declivibus, laevibus, apice mucronatis, divaricatis, transversim rugatis, abdomine ruguloso.* L. 32—38 mm.

♂ *elytris longius mucronatis, femoribus posticis subtus denticulatis, abdomine fasciculato.*

Fabricius Syst. Ent. 1775 p. 254. — Herbst Käf. VIII 1799 p. 181, tab. 128 fig. 1. — Laporte de Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 200. — Mulsant Col d. Fr., Latig. 1854 p. 109.

Tenebrio gigas Linné Syst. Nat. ed. 12. 1767 p. 676.

Blaps gages Fabricius Spec. Ins. 1781 p. 321, Mant. 1787 p. 210, Ent. syst. T. I 1792 p. 106, Syst. El. T. I 1801 p. 141. — Panzer Deutschl. Ins. 96. Heft 1805, 1. — Fischer Spicil. 1844 p. 79. — Küster, Käf. Eur. III 1845, 43. — Solier Stud. ent. 1848 p. 334. — Allard Ann. d. Fr. 1881 p. 152.

Blaps gigantea L. Petagna, Mem. Ins. Regn. Napoli 1819 p. 30 tab. III fig. 3.

Blaps producta Brullé Exp. Mor. 1832 p. 203 tab. XL. fig. 7.

Blaps sulcata Küster Käf. Eur. III 1845, 41.

Blaps armeniaca Allard Ann. Sol. ent. Fr. 1881 p. 170 (ex parte).

Var. *occulta: prothorace angustiore, elytris brevius mucronatis.* L. 27—32 mm.

Der Kopf ist breiter als lang, das Kopfschild vorn breit ausgerandet, die Fühler reichen bis zur Basis des Halsschildes das 4. bis 7. Glied mehr als doppelt so lang als breit.

Das Halsschild ist gewölbt und sehr fein zerstreut punktirt, seitlich gerundet erweitert, nach hinten ebenso stark verengt als nach

vorn. Die Flügeldecken sind gestreckt, mit gerundeten Seiten, hinten allmälig abfallend und anfangs dreieckig ausgezogen (mit gleichzeitig verflachten Seiten), zuletzt aber in einen parallelseitigen schwanzförmigen Fortsatz endigend, der stets auf der Oberseite querfaltig und mit tiefer Nahtfurche versehen, auf der Unterseite ausgehöhlt und an der Spitze mit einem stets sehr deutlichen hiatus versehen ist. Die Punktirung der Flügeldecken ist fein und zerstreut, bisweilen tritt ausserdem eine schwache Andeutung von Längsfurchen auf. Auf solche Stücke ist Küsters *Bl. sulcata* gegründet und Mulsant erwähnt sie als var. *δ*. Der Seitenrand ist beim ♀ nur in der vorderen Hälfte, beim ♂ meist überall von oben sichtbar. Die (falschen) Epipleuren sind nach hinten allmälig verengt.

Das Kinn ist am Vorderrande weder ausgebuchtet noch eingedrückt, das Prosternum läuft hinter den Vorderhüften in einen wenig hohen, dachförmigen Fortsatz aus, das Abdomen ist gerunzelt und mehr weniger rauh punktirt.

Das Männchen hat auf der Naht zwischen dem ersten und zweiten Abdominalsegment eine mit convergirenden gelben Borsten besetzte kleine Grube, vor derselben auf dem ersten Abdominalsegment Querfalten bis zu dem Höcker, der am Anfang des zwischen die Hinterhüften vorragenden Fortsatzes des Segmentes liegt. Von dem Vorderrande dieses Fortsatzes bleibt der Höcker entfernt, während er bei den Arten der 5. Gruppe dicht an den Vorderrand gerückt ist. Die Hinterschenkel sind auf der inneren Kante der Unterseite mit groben, unregelmässigen Kerbzähnen besetzt, die Hintertibien etwas gebogen. Vom Weibchen unterscheidet sich das Männchen ausserdem durch dickere Beine, schlankere Gestalt mit grösserem Halsschild und schmäleren Flügeldecken, die bisweilen kaum breiter sind als das Halsschild, hinten stets flacher abfallen und einen längeren schwanzförmigen Fortsatz besitzen. Dieser ist bei den ♂ 2.5—4mm. lang und hat stets einen weit klaffenden hiatus, wodurch die zwei (einzeln drehrunden) Spitzen mehr weniger zu divergiren scheinen, beim ♀ ist er nur 1—1,5mm. lang und hat nur einen geringeren hiatus.

Eine auffallend kleinere Form, mit schmälerem Halsschild und schwächer ausgeprägten Geschlechtsmerkmalen beim ♂, ist namentlich in Sardinien zu Hause und von Dahl *Blaps occulta* genannt worden, doch kommt sie auch anderweitig vor.

Die *Blaps gigas* ist in allen Küstenländern um das mittelländische Meer verbreitet, scheint sich aber nirgends sehr weit von der Küste zu entfernen. In unserem Faunengebiete kommt sie wie es scheint nur in Istrien vor, von wo ich sie durch Prof. Schreiber

in Görz mehrfach erhielt, der mir über ihr Vorkommen schreibt, sie sei unmittelbar um Görz selten, häufig aber in den südlicheren Gebieten, namentlich in der Nähe des Meeres in Gebäuden und deren Umgebung. Unter den übersandten Stücken ist auch eines, das zur var. *occulta* gehört.

Linné hat offenbar ein grosses ♀ mit sehr kurzem schwanzförmigen Fortsatz der Flügeldecken vor sich gehabt, von dem man, bei einem Vergleich mit *Bl. mortisaga*, allenfalls sagen kann „*coleopteris truncatis*", was Fabricius 1775 in „*obtusis*", 1778 aber in „*mucronatis*" änderte Fabricius änderte nun 1781 den Linné'schen Namen *gigas* ganz ohne Grund in *gages* um. Da er gleichzeitig (auch consequent in der Folge) dazu „*gages* Linné" citirt, liegt die Vermuthung nahe, dass es ein Schreib- oder Druckfehler gewesen ist. Er wurde aber Veranlassung, dass viele Autoren bis in die neuste Zeit diesem Irrthume folgten. 1781 und 1792 citirt Fabricius ausser Linné noch Sulzer Abg. Gesch. d. Ins., welches Citat er erst 1802 fortlässt, da dasselbe sich auf eine ganz andere, indische Gattung bezieht Dass *Blaps gigantea* Petagna und *Bl. producta* Brullé hierher gehören, geht aus den Beschreibungen und Abbildungen dieser Autoren unzweifelhaft hervor. Auch Küsters *Bl. sulcata* kann meiner Meinung nach nur hierher gehören, da er den schwanzförmigen Fortsatz zutreffend beschreibt und Stücke mit schwachen Rippen der Flügeldecken vorkommen. Jedenfalls gehört sie nach Küsters genauer Beschreibung des schwanzförmigen Fortsatzes nicht, wie Kraatz (Berl. ent. Zeitschr. 1869 p. 281) meint, zu *polychresta* (*lineata* Sol.), die auch weder in Sardinien noch in Sicilien vorkommt. Die Vaterlandsangabe „Sicilia" der Stücke im Berliner Museum ist eine falsche, ebenso wie die Vaterlandsangabe „Austria" bei *Bl. lugens* eine falsche ist. Von *Blaps armeniaca* All. gehört die Abbildung und der Anfang der Beschreibung p. 171 Zeile 1—10 zu *Bl. gigas*. Dagegen ist die Fortsetzung der Beschreibung p. 171 Zeile 11 bis p. 172 Zeile 4 ganz unstreitig auf *Bl. plana* zu beziehen; denn sie ist eine wörtliche Copie aus Mulsants Beschreibung der *Bl. plana*. Wie wenig diese beiden Theile der Beschreibung zu einander passen, geht daraus hervor, dass im ersten die Länge des schwanzförmigen Fortsatzes auf 3 mm. beim ♂ und $1^1/_2$ mm. beim ♀, im zweiten aber als „*très court*" beim ♂ und „*presque nul*" beim ♀ angegeben ist.

Dagegen gehören zwei als *Blaps gigas* beschriebene Arten nicht hierher. Erstens *Bl. gigas* Olivier (Ent. III 1795 no. 60 p. 5 tab. I fig. 1), die nicht die Linné'sche Art, wie Olivier meint, sondern die *Bl. lusitanica* darstellt, und zweitens *Bl. gigas* Fischer (Ent. Imp. Ross. I 1820—22 p. 184 tab. XVI fig. 1), die Fischer mit diesem

Namen belegte, da der Name *gigas* Linné von Fabricius in *gages* umgeändert sei. Später änderte er (Spic. 1844 p. 71) den Namen, weil er nicht passend sei, in *holconota*. Für die Linné'sche Art hat aber Fischer die seinige nicht gehalten, wie ihm Kraatz (Berl. ent. Zeit. 1869 p. 58) durchaus mit Unrecht imputirt, sondern ausdrücklich sowohl im lateinischen als im französischen Texte hervorgehoben, seine Art sei nicht die Linné'sche *gigas*, sondern von dieser sehr abweichend.

II. Abtheilung.

Das unter den Klauen vorragende Ende des Klauengliedes ist abgestutzt oder breit abgerundet, das Kopfschild vorn gerade abgestutzt, das Halsschild wenigstens an der Basis mehr weniger flach und punktirt.

A.

Das ♂ mit Bürstenfleck auf dem Abdomen, der Seitenrand der Flügeldecken von oben nie ganz sichtbar, der Höcker des ♂ stumpf oder geschwunden, das 2. und 3. Glied der Hintertarsen deutlich dreieckig.

1. (6.) Gruppe.

Flügeldecken beim ♂ mit deutlichem, beim ♀ meist ganz ohne schwanzförmigen Fortsatz.

a. Vordertibien des ♂ an der Basis innen deutlich ausgerandet.

2. Blaps gibba: *ovata, subconvexa, prothorace subconvexo, subtus haud strigoso, antennis articulis 4°–7° latitudine distincte longioribus, elytris in ♀ ecaudatis, sutura haud impressa.* L. 17—23 mm.

♂ *tibiis anticis basi emarginatis, callo abdominali minuto, elytris subcaudatis, abdomine fasciculato.*

Laporte de Castelnau Hist. nat. d. Ins. Col. T. II 1840 p. 200. — Reiche Ann. Soc. ent. Fr. 1857 p. 252. — Allard Ann. Soc. ent. d. Fr. 1881 p. 495.

Blaps australis Solier Studi entom. 1848 p. 322.

?Blaps Jaegeri Hummel Essais ent. VI 1827 p. 40. — Allard Ann. Soc. ent. Fr. 1891 p. 504 (ex p.).

Var. *italica*: *elytris ♂ longius deplanato-caudatis.*

Blaps gibba var. *italica* Baudi Deutsche ent. Zeitschr. 1875 p. 97

Der Kopf ist breiter als lang, das Kopfschild vorn gerade abgestutzt, die Fühler erreichen knapp die Basis des Halsschildes, das 4. bis 7. Glied deutlich länger als breit.

Das Halsschild ist flacher als bei *Bl. gigas*, aber gewölbter als bei *lethifera* und *mortisaga;* beides tritt besonders an der Basis

hervor. Die Punktirung ist fein, aber deutlich und ziemlich dicht. Die Seiten sind nach hinten schwach, nach vorn stärker gerundet eingezogen. Die Flügeldecken sind deutlich breiter als das Halsschild, sowohl der Quere als der Länge nach stärker gewölbt und hinten steiler abfallend als bei *lethifera* und *mortisaga*, und es ist zwischen Halsschild und Flügeldecken ein schwacher Eindruck erkennbar, der an beiden anderen Arten fehlt. Die Spitze ist nur stumpf gerundet zugespitzt, beim ♂ schwach bis zu 1mm. ausgezogen, doch kommt in Italien eine Varietät vor, die einen schwanzförmigen Fortsatz hat, der beim ♀ bis 1mm. lang, beim ♂ bis 2,5mm. und mehr weniger parallelseitig, oben glatt, flach gewölbt und fast ohne Nahtfurche ist. Der Seitenrand ist von oben nur dicht an der Basis sichtbar, die Epipleuren sind vorn breit bis zum 2. Abdominalsegment sehr wenig, von hier an stärker verschmälert.

Das Kinn ist vorn weder ausgerandet noch eingedrückt, das Prosternum hinter den Vorderhüften ganz abfallend und gar keinen Fortsatz bildend, die Seiten des Halsschildes auf der Unterseite glatt, höchstens mit schwach angedeuteten Spuren von Längsfalten. Das Abdomen ist glänzend, fein und sparsam punktirt.

Die Beine sind so lang wie bei *Bl. lethifera*, die Vordertibien schmäler und weniger rauh, beim ♂ mit einer deutlichen Ausbuchtung innen an der Basis.

Das Männchen hat einen Borstenfleck auf der Naht zwischen dem ersten und zweiten Abdominalsegment, davor einige schwache Falten auf dem ersten Segment, die bis an den Höcker reichen, der flach und breit, etwa in der Mitte des Segmentes, etwas hinter den Hinterhüften liegt. Die Spitze der Flügeldecken ist stärker ausgezogen als beim ♀. Sonst sind äusserlich keine Unterschiede zwischen Männchen und Weibchen wahrnehmbar.

Bei der Var. *italica* ist ein deutlicher schwanzförmiger Fortsatz beim ♀ und besonders beim ♂ ausgebildet, welcher dem der *Bl. tibialis* ausserordentlich ähnlich ist, während er von dem der *lethifera* erheblich abweicht. Diese Varietät kommt vorherrschend in Italien vor, doch auch in Griechenland.

Die *Bl. gibba* ist von Südrussland (Krimm) und vom Caucasus (Mus. Allard) bis Spanien und Portugal verbreitet, ihre Hauptheimath ist Italien, wo ich sie z. B. bei Rom und bei Neapel 1863 häufig gesammelt habe. In Sicilien, wo sie nach Allard auch vorkommt, muss sie seltener sein; denn dort habe ich nur *lethifera* gefunden. Östlich und westlich von Italien ist die Art viel seltener. Da sie aber in Dalmatien bei Spalato von Küster getroffen wurde, wird sie dazwischen an der Küste unseres Faunengebietes nicht fehlen.

Die kurze Beschreibung, die Hummel 1827 von seiner *Blaps Jaegeri* gab, ist nicht geeignet, die Art kenntlich zu machen, daher die von Castelnau eintreten muss. Solier beschrieb die Art unter neuem Namen, den sie behielt, bis Reiche auf den älteren Castelnau'schen aufmerksam machte. Allard's *Bl. Jaegeri* bezieht sich zum Theil (♂ aus dem Caucasus) auf diese Art, zum Theil auf *Bl. nitida* (aus Sibirien).

b. Vordertibien des ♂ an der Basis gebogen, aber ohne Ausrandung.

3. Blaps lethifera: *ovata, subdepressa, prothorace transverso, disco subplano, subtus haud strigoso, antennis articulo 4°—7° latitudine vix longioribus, elytris latis, subparallelis, in ♀ ecaudatis, sutura apice impressa.* L. 20—27 mm.

♂ *callo abdominali obtuso, elytris caudatis, cauda haud deplanata, distincte sulcata, abdomine fasciculato.*

Marsham Ent. Brit. Col. 1802 p. 479.

Tenebrio mortisagus Scopoli Entom. Carn. 1763 p. 81.

Blaps similis Latreille Hist. nat. Crust. et Ins. T. 10, 1804 p. 279, Gen. Crust. et Ins. T. II 1807 p. 162. — Redtenbacher Fauna Austriaca ed. III 1874 T. II p. 85. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 360, ibid. ed. II 1891 p. 514, Fauna transsylv. 1891 p. 550. — Allard Ann. d. Fr. 1882 p. 124.

Blaps mortisaga ♀ Illiger Käf. Preuss. 1798 p. 112. — Herbst Naturs., Käf. 8. Th. 1799 p. 184 tab. 128 fig. 3.

Blaps fatidica Sturm Käfer T. 2. 1807 p. 205, tab. XLV fig. b. — Duftschmid Fauna Austriae T. II 1812 p. 282. — Mulsant Col. d. Fr. Latig. 1854 p. 121. — Thomson Skand. Col. T. VI 1864 p. 238. — Miller Wien. entom. Mon. 1858 p. 17. — Redtenbacher Fauna austriaca 1849 p. 598, ibid. ed. II 1858 p. 591. — Fischer Entom. Russ. Vol. I 1820—22 p. 186 tab. XVI fig. 3, Spicil. 1844 p. 92. — Küster Käf. Eur. III 1848, 47. — Solier Stud. ent. 1848 p. 308. — Bach Käferfauna Bd. III 1856 p. 220.

Blaps obtusa Gyllenhal Ins. Suec. T. III 1813 p. 712 — Curtis Brit. ent. T. IV p. 148.

Blaps subquadrata Brullé Expéd. Mor. 1832 p. 204. — Allard Ann. Soc. ent. Fr. 1882 p. 126.

Blaps plicaticollis Ménétriés Bull. Acad. Pet. I 1836 p. 151.

♀ *Blaps proxima* Solier ibid. p. 313.

Blaps convexa Fischer Spicil. 1844 p. 92.

Blaps dorsata Fischer ibid. p. 98.

Blaps brevis Fischer ibid. p. 96.

Blaps damascena Fischer ibid. p. 101.

Blaps mucronata Solier Studi entom. 1848 p. 309.

? *Blaps asiatica* Solier ibid. p. 310.

Blaps rectangularis Allard Ann. Soc. ent. Fr. 1881 p. 524.

Der Kopf ist breiter als lang, das Kopfschild vorn gerade abgestutzt, die Fühler erreichen die Basis des Halsschildes nicht, das 4. bis 7. Glied ist nicht oder kaum länger als breit, das 7. deutlich breiter als das 4. bis 6., so breit als das 8. bis 10.

Das Halsschild ist namentlich an der Basis flach, vorn etwas mehr gewölbt, deutlich breiter als lang, mit (besonders beim ♀) deutlich gerundeten Seiten, in der Regel grob und dicht punktirt, doch kommen auch Stücke mit fein und sparsam punktirtem Halsschilde vor.

Die Flügeldecken sind kaum breiter als das Halsschild, seitlich sehr schwach gerundet, auf dem Rücken flach und bilden mit dem Halsschilde eine continuirliche flache Wölbung, der Winkel, den der Seitenrand der Flügeldecken mit dem Seitenrand des Halsschildes, von der Seite gesehen, bildet, ist ein sehr stumpfer. Hinten sind sie steiler abfallend als bei *mortisaga*, aber flacher als bei *gibba*, und von oben ist meist der ganze abschüssige und zugespitzte Theil sichtbar, der bei steilem Abfall durch Wölbung der hinteren Rundung überwölbt und grösstentheils verdeckt ist (z. B. bei *Bl. pterotapha*), so dass nur die äusserste Spitze der Flügeldecken unter der übergewölbten Rundung vorragt. Die Zuspitzung ist beim ♀ nur stumpf dreieckig mit vertiefter Naht, (wodurch bisweilen ein kleiner hiatus bedingt wird), beim ♂ dagegen ein deutlicher schmaler, 1—1.8 mm. langer schwanzförmiger Fortsatz, mit tiefer Nahtfurche, aber fast ohne hiatus. Der Seitenrand ist nur im vorderen Drittel von oben sichtbar. Von der Seite gesehen ist er ziemlich geradlinig nach hinten abfallend und die Epipleuren sind daher von der Basis an gleichmässig und stark nach hinten verengt. Die Punktirung ist ziemlich rauh und oft runzlig, sie entspricht der des Halsschildes, ist also meist ziemlich dicht, selten sparsam und dann auch glatter.

Das Kinn ist vorn weder eingedrückt noch ausgerandet, das Prosternum hinter den Vorderhüften ganz abfallend und gar keinen Fortsatz bildend, die Seiten des Halsschildes auf der Unterseite zerstreut gekörnt, bisweilen schwach längsrunzlig. Das Abdomen fein sparsam punktirt, glänzend und schwach runzlig.

Die Beine sind verhältnissmässig kürzer als bei *Bl. mortisaga* und viel kürzer als bei *Bl. mucronata* und *gigas*. Alle Schenkel sind deutlich gekeult, besonders die vorderen. Die Vordertibien sind verhältnissmässig breiter und rauher als bei den verwandten Arten, und zwar gewinnen sie ihre Breite schon sehr bald hinter der Basis, was ihnen eine charakteristische plumpe Form verleiht.

Das Männchen hat auf der Naht zwischen dem ersten und zweiten Abdominalsegment den gelben Borstenfleck und vor demselben auf dem ersten Abdominalsegment einige Querfalten bis zu

dem flachen, etwa in der Mitte des Segmentes liegenden Höcker. Im Übrigen sind die Schenkel, namentlich die Hinterschenkel, stärker als beim ♀ und die Flügeldecken haben den geschilderten schwanzförmigen Fortsatz.

Die *Bl. lethifera* ist die am weitesten verbreitete Art, denn sie kommt in ganz Europa, vom Norden (Schweden und Estland) bis an das Mittelmeer (Sicilien und Spanien, wo ich sie 1863 und 1865 häufig sammelte, auch Griechenland, Mus. Oertzen) und das schwarze Meer (Krimm), und von Westen (England und Frankreich) bis zum äussersten Osten und bis tief nach Asien hinein, auch im Causasus und in Klein-Asien vor. Auf der afrikanischen Küste dagegen scheint sie nicht zu Hause zu sein, da mir von dort nur ein Stück vorgelegen hat, das leicht importirt oder auch mit falschem Fundort versehen sein konnte. Die Art ist in ihrem ganzen Verbreitungsbezirk häufig, und zwar in der Nähe menschlicher Wohnungen unter Steinen, unter Holz u. s. w.

Die Art wurde zuerst von Scopoli 1863 kenntlich beschrieben. Seine Beschreibung würde zwar noch besser auf *Bl. mucronata* passen, wenn er nicht ausdrücklich den Borstenfleck auf dem Abdomen beschrieben hätte, den die *Bl. mucronata* nicht besitzt. Scopoli hielt seine Art aber für den *Tenebrio mortisagus* Linné und trennte sie daher nicht von dieser Art. Herbst und Illiger hielten sie für das ♀ von *Bl. mortisaga*. Der Erste, der sie als besondere Art ansprach, war Marsham, indem er 1802 eine ausführliche vergleichende Beschreibung von *Bl. lethifera* und von *Bl. mucronata* (die er für *Bl. mortisaga* hält) gab. Sodann unterschied Latreille 1804 unsere Art, ohne von Marsham zu wissen, ebenfalls von der *Bl. mucronata* (die er auch für *Bl. mortisaga* hielt), und endlich gab Sturm 1807, ohne von Marsham und von Latreille zu wissen, vergleichende Beschreibungen der 3 Arten, *Bl. mortisaga, lethifera* (= *fatidica* Sturm) und *mucronata* (= *obtusa* Sturm) und bildete auch die beiden letzteren ab. Seitdem sind dieselben nicht mehr vermischt worden, wohl aber hat Solier, ohne Sturm's Beschreibung zu kennen und ohne ihn zu citiren, unsere Art zufällig unter demselben Namen wie Sturm[1]) ausserdem aber noch zweimal (als *mucronata* nov. sp. und als *proxima* nov. sp.) beschrieben. Der Sturm'sche Name verblieb dann unserer Art bis 1874, wo Redtenbacher den älteren Latreille'schen *Bl. similis* zur Geltung brachte, der sich seitdem eingebürgert hat. Leider muss dieser nun wiederum dem noch älteren Marsham'schen weichen, der aber nun hoffentlich der älteste

[1]) Er schrieb denselben irrthümlich Illiger (ohne Citat) zu und hielt ihn wohl daher für älter als den Namen *similis* Latr.

bleibt. Marsham citirt zwar eine noch ältere Abbildung von Schäffer 1766 als „*Tenebrio lethifer*“, Schäffer aber hat weder eine Beschreibung geliefert, noch auch einen Namen, wie Marsham ihn citirt, gegeben. Er bildet vielmehr tab. 37 fig. VI und ebenso tab. 60 fig. 3 je einen als eine *Blaps*-Art erkennbaren Käfer ab und bezeichnet in der Tafelerklärung den ersteren als „*Tenebrio antennarum articulis lentiformibus primus*“, den zweiten als „*Tenebrio . . . . . secundus.* Harrer hat 1784 in seinen, zu den Schäffer'schen *Icones* gelieferten Beschreibungen p. 321 die betreffende Abbildung (wenigstens nach Schneider, Füssli's Neues Mag. III p. 137) auf *Blaps mortisaga* gedeutet.

4. *Blaps Milleri:* *ovata, subconvexa, prothorace subquadrato, lateribus subparallelis, subtus haud strigoso, antennis articulo 4°—7° latitudine haud longioribus, elytris ovatis, in ♀ breviter caudatis, sutura apice impressa.* L. 16—20 mm.

♂ *callo abdominali obtuso, elytris paullo longius quam in ♀ caudatis, cauda haud deplanata, distincte sulcata, abdomine fasciculato.*

Blaps reflexicollis Miller Wiener entom. Monatsschr. II 1858 p. 18. Redtenbacher Fauna austriaca ed. III 2. 1874 p. 85.

Der Kopf und die Fühler sind ganz wie bei *Bl. lethifera* gebildet, die Fühler verhältnissmässig noch kürzer.

Das Halsschild ist fast so lang als breit, mit fast geraden, nur vorn gerundet eingezogenen Seiten, ebenso gewölbt, jedoch stärker geneigt und deutlich schmäler, als bei *lethifera*; denn es ist stets deutlich schmäler als die Flügeldecken. Die Punktirung ist ziemlich fein und dicht, niemals so grob wie sie bei *lethifera* in der Regel ist.

Die Flügeldecken sind sowohl der Quere als der Länge nach stärker gewölbt als bei *lethifera*, jedoch schwächer als bei *gibba*, und von der Seite gesehen ist der Winkel, den der Seitenrand des Halsschildes mit dem Seitenrand der Flügeldecken bildet, nicht so stumpf als bei *lethifera*. Sie sind schmäler als bei *lethifera* und die Seiten sind weniger parallelseitig. Die Punktirung ist ziemlich fein und nur wenig rauh. Der schwanzförmige Fortsatz ist beim ♀ nicht viel kürzer (0,75 mm.) als beim ♂ (1 mm.), bei diesem ebenso gebildet, nur verhältnissmässig kürzer, als bei *lethifera*. Die Epipleuren sind wie bei letztgenannter Art geformt.

Die ganze Unterseite ist wie bei *lethifera*, nur der Höcker des ♂ nicht schwächer, sondern eher verhältnissmässig stärker ausgebildet als bei *lethifera*, was einer Annahme, dass man es mit einer kleineren Varietät der letzteren Art zu thun habe, entgegensteht.

Der ganze Körper ist höher (sowohl im Verhältniss zur Länge, als auch im Verhältniss zur Breite) als bei *lethifera*, der Querschnitt wenig breiter als hoch, während er bei *lethifera* viel breiter als hoch ist.

Alle diese Unterschiede scheinen es zu rechtfertigen, wenn wir die *Bl. Milleri* nicht als Varietät der *Bl. lethifera*, sondern als selbstständige Art betrachten. Immerhin stehen sich die beiden Arten so nahe, dass vielleicht noch irgendwo Übergangsformen zwischen ihnen am Leben sind. Dann hätte man die *Bl. Milleri* als Varietät und *lethifera* als Stammart zu betrachten, da letztere den weiteren Verbreitungsbezirk hat.

Die *Bl. Milleri* ist bisher nur in Oesterreich, sowohl in der Nähe von Wien (Miller) als auch in Mähren (Reitter), gefunden worden, und scheint dort nicht selten zu sein.

Miller beschrieb die Art zuerst und hielt sie für die *Bl. reflexicollis* Solier, doch hat Solier eine grössere Art von 21—24mm. Länge vor sich gehabt[1]). Da der Name *reflexicollis* der Solier'schen Art verbleibt, ist für die Miller'sche ein neuer Name einzuführen und ich benenne sie daher nach dem trefflichen Entomologen Ludwig Miller in Wien, dem wir so viele schöne Entdeckungen und sorgfältige Arbeiten verdanken.

(II. Abth.)

2. (7.) Gruppe.

Flügeldecken auch beim ♀ mit deutlichem schwanzförmigen Fortsatz, der meist nicht viel kürzer als beim ♂ ist.

5. *Blaps mortisaga*: *elongata, subdeplanata, prothorace subcordato, disco plano, elytris elongatis, postice sensim declivibus, longius caudatis, cauda profunde sulcata, antennis longioribus, articulis 4°—7° latitudine distincte longioribus, 8°—10° nodulosis.* L. 20—31mm.

♂ *callo abdominali nullo, elytris longissime caudatis, abdomine fasciculato.*

Fabricius Syst. Entom. 1775 p. 254, Spec. Ins. 1781 p. 321, Ent. syst. T. I 1792 p. 107, Syst. El. T. I 1801 p. 141. — Illiger Käfer Preuss. 1798 p. 112 (♂). — Paykull Fauna Suec. T. I 1798 p. 87. — Herbst Naturs. Käf. 8. Th. 1799 p. 182 (♂) tab. 128 fig. 2. — Gyllenhal Ins. Suec. 1802 p. 595. —

[1]) Solier's Art dürfte dieselbe sein, die Allard als *Bl. reflexicollis* beschreibt, obgleich dieser zu seiner Art die *Blaps reflexicollis* Fisch. und *Dahlii* Sol. citirt. Erstere ist sowohl nach Fischer's Beschreibung als auch nach den Exemplaren seiner Sammlung gleich *mortisaga*, letztere wahrscheinlich ebenso. Allard's Citirung der *Bl. reflexicollis* Sol. bei *Bl. confusa* Mén. ist ganz verfehlt, da die Solier'sche Art zu den Arten mit Bürstenfleck beim ♂ gehört.

Sturm Käf. II 1807 p. 203. Duftschmid Fauna Austr. T. II 1812 p. 282. — Fischer Spicil. 1844 p. 80. — Küster Käf. Eur. III 1845, 46. — Solier Stud. ent. 1848 p. 306. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 598, ibid. ed. II p. 282, ibid. ed. III 1874 T. II p. 85. — Mulsant Col. d. Fr. Latig. 1854 p. 117. — Bach Käferfauna Bd. III 1856 p. 220. — Miller Wien. ent. Mon. 1858 p. 18. — Thomson Skand. Col. T. VI 1864 p. 238. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 360, ibid. ed. II 1891 p. 513, Fauna transsylv. 1891 p. 549. — Allard Ann. Soc. ent. d. Fr. 1882 p. 85.

Tenebrio mortisagus Linné Syst. nat. ed. X 1758 p. 418, ibid. ed. XII 1766 p. 676, Fauna Suec. ed. II 1761 p. 226.
Tenebrio acuminatus De Geer Mém. T. V 1775 p. 31, Übers. von Goeze T. V 1781 p. 252.
Blaps elongata Ménétriés Cat. rais. 1832 p. 199.
Blaps canaliculata Fischer Spicil. 1844 p. 81.
Blaps confusa Fischer ibid. p. 81.
Blaps reflexicollis Fischer ibid. p. 82.
Blaps Carbo Fischer ibid. p. 87.
Blaps ensifer Motschulsky Bull. Mosc. 1845 I p. 67.
Blaps Dahlii Solier Stud. ent. 1848 p. 317.

Der Kopf ist breiter als lang, das Kopfschild vorn gerade abgestutzt. Die Fühler erreichen die Basis des Halsschildes, das 4. bis 7. Glied ist bedeutend länger als breit, das 7. nur wenig breiter als die vorhergehenden.

Das Halsschild ist fast so lang als breit, nur schwach gewölbt, fein, ziemlich dicht punktirt, vor der Mitte am breitesten, nach vorn gerundet, nach hinten geradlinig verengt, daher etwas herzförmig.

Die Flügeldecken sind kaum breiter als das Halsschild, mit schwach gerundeten Seiten, hinten flach abfallend, allmälig lang ausgezogen, mit langem schwanzförmigen Fortsatz, der beim ♀ 1,5 bis 2,5mm., beim ♂ 2,5—4mm. lang ist, eine tiefe, breite Nahtfurche besitzt, durch welche der Fortsatz jeder einzelnen Flügeldecke eine ziemlich scharfe Oberkante erhält. Der Seitenrand ist von oben bis zur Mitte und dann wieder hinten deutlich sichtbar, die Epipleuren sind vorn schmäler und nach hinten schwächer verengt als bei *lethifera*. Die Punktirung ist fein, nicht sehr dicht, bisweilen wird sie mehr gereiht und streifig. Auf solche Exemplare ist *elongata* Mén. und *canaliculata* Fisch. gegründet.

Das Kinn ist vorn weder eingedrückt noch ausgerandet, das Prosternum hinter den Vorderhüften ganz abfallend, das Abdomen körnig punktirt. Die Beine sind länger als bei *Bl. gibba*, viel länger als bei *lethifera*, fast so lang als bei *Bl. mucronata*, alle Schenkel, besonders die vorderen, sind deutlich gekeult. Die Vorder-

tibien sind schmäler als bei *lethifera*, die Tarsen, besonders die hinteren, länger als bei *lethifera*, so lang als bei *mucronata*.

Das Männchen hat einen grossen gelben Borstenfleck auf der Naht zwischen dem ersten und zweiten Abdominalsegment, auch Querfalten davor auf dem ersten Segment, aber keinen Höcker. Im Übrigen weicht es nur noch durch einen in der Regel längeren schwanzförmigen Fortsatz der Flügeldecken vom ♀ ab, doch giebt es Exemplare beider Geschlechter, die hierin vollkommen gleich sind.

Die Verbreitung der *Blaps mortisaga* ist eine mehr nördliche und östliche als die der *lethifera* und *mucronata*. Sie geht bis Lappland hinauf und im Osten bis Sibirien und bis Transkaukasien, fehlt aber im südlichsten und im westlichen Europa in Italien, Griechenland, Frankreich, Spanien und England. Im Norden und Osten ihres Vorkommens ist sie häufiger, als im Süden. Der südlichste Punkt in unserem Faunengebiet ist Görz, von wo ich sie durch Herrn Schreiber mit der Bemerkung erhielt „einst eben nicht selten gewesen, jetzt äusserst selten, so dass das mitgesandte Stück das einzige ist, das ich seit mehr als 30 Jahren bekommen habe." In Kärnthen ist sie dagegen noch häufig.

Die *Bl. mortisaga* ist schon in der vorlinnéischen Zeit vielfach beschrieben worden, auch von Linné selbst schon vor der Einführung der binären Nomenclatur in seiner Fauna suecica ed. I 1746 p. 189 als *Tenebrio atra, coleopteris pone acuminatis*. Sie ist also die am längsten bekannte Art der Gattung, wenn auch ihre heutige Umgrenzung erst neueren Datums ist, und eigentlich erst mit Sturm 1807 beginnt; denn während alle früheren Autoren unter dem Namen *mortisaga* bald *mortisaga* und *lethifera* zusammenfassten (Linné, Fabricius, Illiger, Herbst, Paykull, Gyllenhal 1802) bald *mucronata* (Olivier. Latreille, Marsham) oder *lethifera* (Scopoli) meinten, unterschied Sturm zuerst die drei Arten und grenzte sie in ausreichender Weise gegen einander ab. Dennoch wurden diese drei so sehr verschiedenen Arten auch später noch vielfach mit einander verwechselt, was namentlich in Bezug auf die Kenntniss ihrer Larven vielfach störend zu bemerken gewesen ist, und zur Folge gehabt hat, dass die Larve von *Bl. mortisaga* faktisch noch nicht bekannt ist. (vergl. pag. 245). Auch die anatomischen Forschungen an *Blaps „mortisaga"* lassen es meist sehr zweifelhaft erscheinen, ob dieselben wirklich an dieser Art oder an *lethifera* oder *mucronata* angestellt wurden.

Dass die zahlreichen Citate aus Fischer's Spicilegium hierher gehören, geht nicht nur aus den betreffenden Beschreibungen, sondern auch aus seiner Sammlung in Dresden hervor. Allard's Annahme, dass auch *Bl. ensifer* Motsch. hierher gehöre, steht seitens der Be-

schreibung nichts entgegen, daher diese Synonymie anzunehmen ist. Endlich scheint mir *Bl. Dahlii* Solier nur hierher gehören zu können. Da Solier die Art nach einem Männchen beschreibt und sie in die Abtheilung stellt, die durch einen Bürstenfleck der Männchen charakterisirt ist, so kann sie unmöglich, wie Kraatz (Deutsch. ent. Zeitschr. 1881 p. 56) als „sicher" annimmt, zu *halophila* (*confusa* Mén.) gehören. Kraatz scheint bei dieser Gelegenheit durch Solier's Angabe „*callo abdominali nullo*" irre geführt worden zu sein, und den „Abdominal-Höcker" mit dem Bürstenfleck verwechselt zu haben. Viel eher könnte man der von Kraatz früher (Berol. ent. Zeitschr. 1869 p. 280) ebenso zuversichtlich ausgesprochenen Meinung beistimmen, dass *Bl. Dahlii* Sol. dieselbe Art sei wie *Bl. reflexicollis* Sol., wenn dem nicht das Fehlen des Abdominal-Höckers entgegenstände. Diese Angabe weist aber nur auf *Bl. mortisaga* hin und die ganze Beschreibung bestätigt das, besonders die Worte „*Etroite, ovale très-alongé, subparallèle*", — „*prothorax legérement convexe peu transverse et rétréci antérieurement et postérieurement*" — „*prolongement caudal assez long large subparallèle*" — „*antennes à articles de 4 à 7 côniques, oblongs,* —" wenn man dieselben mit den entsprechenden Ausdrücken, die Solier bei *Bl. mortisaga* gebraucht, vergleicht. Der einzige Unterschied von *mortisaga*, den Solier in der Tabelle p. 295 angiebt, ist durch die Worte „*et postérieurement*" der Beschreibung widerrufen.

B.

Das ♂ ohne Bürstenfleck auf dem Abdomen, der Seitenrand der Flügeldecken von oben nicht überall sichtbar, Halsschild wenigstens an der Basis ganz flach.

a.

Das erste Glied der Hintertarsen ist unsymmetrisch, an der Spitze innen stärker vorgezogen als aussen.

(II. Abth.)

3. (11.) Gruppe.

Schenkel schmal und kaum gekeult, Fühler lang, Flügeldecken viel breiter als das Halsschild, bei ♂ und ♀ mit kurzem schwanzförmigen Fortsatz.

6. Blaps mucronata: *ovata, prothorace plano, elytris angustiore, elytris postice latioribus, breviter caudatis.* L. 20—24 mm.

♂ *callo abdominali nullo, abdomine haud fasciculato, leviter impresso.*

Latreille Hist. nat. T. 10. 1804 p. 278 (except. fig.). — Reiche Ann. Soc. ent. Fr. 1857 p. 250. — Redtenbacher

Fauna austr. ed. III 1874 T. II p. 85. — Allard Ann. Soc. ent. Fr. 1882 p. 129.

Blaps mortisaga Olivier Encycl. meth. T. IV p. 308, Entomologie Vol. III 1795 no. 60 p. 5 (exc. figura). — Marsham Entom. brit. 1802 p. 479. — Latreille Gen. Crust. et Ins. T. II 1807 p. 161, Règne anim. 1817 p. 297, ibid. ed. II T. II 1829 p. 17.

Blaps obtusa Sturm Deutschl. Fauna, Käfer 2. Bd. 1807 p. 206 Taf. 44 fig. a. — Duftschmid Fauna Austr. 2. Th. p. 283. — Laporte de Castelnau Hist. nat. T. II 1840 p. 200, tab. 18 fig. 2. — Redtenbacher Fauna austrica 1849 p. 598, ibid. ed. II, 1858 p. 591. — Bach Käferfauna Bd. III p. 220.

Blaps sublineata Brullé Exp. Mor. 1832 p. 204. — Reiche Ann. Soc. ent. Fr. 1857 p. 336.

Blaps stricticollis Villa Col. Eur. dupl. Suppl. 1835 p. 48.

Blaps striolata Küster Käf. Eur. VII 1846, 46.

Blaps Chevrolatii Solier Stud. ent. 1848 p. 298, Mulsant Col. de Fr. Latig. 1854 p. 119, Miller Wien. ent. Nov. 1858 p. 16.

Blaps dilatata Castelnau Hist. nat. T. II 1840 p. 200.

Der Kopf ist etwas breiter als lang, das Kopfschild vorn gerade abgestutzt. Die Fühler überragen die Basis des Halsschildes, das 4. bis 7. Glied ist viel länger als breit.

Das Halsschild ist so lang als breit, flach, fein punktirt, nach hinten kaum, nach vorn stärker verengt.

Die Flügeldecken sind deutlich breiter als das Halsschild, von der Basis bis hinter die Mitte allmälig verbreitert, dann kurz zugespitzt und in einen kurzen schwanzförmigen Fortsatz ausgezogen, der durch eine tiefe Nahtfurche und einen kleinen hiatus den Eindruck von zwei kleinen Knöpfen macht, besonders beim ♀, bei dem er 0,75—1mm. misst, während er beim ♂ 1—1,5mm. lang ist. Auf dem Rücken sind die Flügeldecken ziemlich flach gedrückt und fallen hinten ziemlich hoch und steil ab. Der Seitenrand ist von oben nur vorn sichtbar, und die Epipleuren sind nach hinten stark verengt.

Das Kinn ist vorn weder ausgerandet noch eingedrückt, das Prosternum fällt hinter den Vorderhüften ganz flach ab, ist am äussersten Ende aber doch wieder zu einem kleinen dachförmigen Vorsprung verdickt. Das Abdomen ist fein, sparsam punktirt und etwas gerunzelt. Die Beine sind lang (noch länger als bei *Bl. mortisaga*) und dünn, die Schenkel kaum gekeult, die Tarsen so lang wie bei *Bl. mortisaga*. Das erste Glied der Hintertarsen ist nur schwach unsymmetrisch, an der Spitze innen kaum stärker vorgezogen, aber länger beborstet als aussen.

Das Männchen weicht vom Weibchen nur wenig ab. Einen Bürstenfleck auf dem Abdomen besitzt es nicht, einen Höcker ebensowenig und auch keine Querfalten. Häufiger sogar findet sich die Andeutung eines mit Querfalten besetzten Höckers beim Weibchen. Es findet sich nur ein flacher Eindruck auf dem Abdomen des ♂, der dadurch entsteht, dass das erste Abdominalsegment nach hinten und das zweite nach vorn in der Mitte verflacht sind, während sie beim ♀ eine gewölbte Fläche bilden. Ausserdem hat das Männchen längere Fühler, etwas längere Vordertibien, einen etwas längeren schwanzförmigen Fortsatz der Flügeldecken und etwas schmälere Flügeldecken als das Weibchen.

Die *Bl. mucronata* ist vom westlichsten Europa (England, Frankreich, Spanien) bis Asien, jedoch nicht weit hinein verbreitet. Nach Norden geht sie nicht so weit hinauf wie *lethifera*, etwa nur bis Berlin, nach Süden erreicht sie das Mittelmeer und ist hier häufig (Sicilien 1863, Neapel 1863); auch kommt sie auf der afrikanischen Seite in Algier vor, doch scheint sie hier seltener zu sein.

Während die schwedischen Entomologen (Linné, Paykull, Gyllenhal) die *Bl. mucronata* gar nicht kannten, hielten die französischen und englischen Entomologen (Olivier, Latreille, Marsham) dieselbe, da ihnen die echte *Bl. mortisaga* unbekannt war, für *mortisaga* und beschrieben sie als solche. Olivier verwechselte sie übrigens auch mit *lethifera*, auf die sich seine Abbildung bezieht. Erst Sturm unterschied unsere Art richtig von *mortisaga*, nachdem Marsham und Latreille (1804) sie richtig von *lethifera* getrennt hatten. Dass die Art dennoch nicht den Sturm'schen, sondern einen Latreille'schen Namen führt, ist durch einen Schreib- oder Druckfehler bedingt, der Latreille in seinem Werk 1804 p. 278 passirt ist, wo statt „*Blaps mortisaga* Fab." „*Blaps mucronata* Fab." steht, ein Name, der nur durch den gleichlautenden französischen Namen „*B. mucroné*" verursacht ist. Die Unabsichtlichkeit dieser neuen Benennung wird durch die Hinzufügung des Autors Fabricius und durch die Citate, auch dadurch bewiesen, dass Latreille in seinen späteren Werken den Lapsus von 1804 ganz ignorirt und bis 1829 fortgesetzt seine Art für die Linné'sche hält und *mortisaga* nennt. Sturm wusste übrigens von Latreille's Namen von 1804 nichts, hätte ihn auch nicht zu berücksichtigen brauchen, da es nicht leicht zu erkennen ist, dass er nicht zu *mortisaga* L. gehört, und Latreille wusste später nichts von der *Blaps obtusa* Sturm, unter welchem Namen die Art in Deutschland seit Sturm geführt wurde. In Frankreich galt die Art unterdess bis 1848 für *Bl. mortisaga* und erst der Monograph Solier ertheilte ihr, ohne von Sturm und ohne von Latreille's unfreiwilliger Namensgebung zu wissen, den neuen

Namen *Bl. Chevrolatii*, unter dem sie fortan in Frankreich galt, bis 1857 Reiche auf dem verschollenen Latreille'schen Namen aufmerksam machte, worauf dieser dann allgemein, auch in Deutschland, Eingang fand.

b.

Das erste Glied der Hintertarsen ist symmetrisch, an der Spitze gerade abgestutzt.

(II. Abth.)

4. (13.) Gruppe.

(*Dineria* All. ex parte)

Flügeldecken schmal, hinten ziemlich flach abfallend (besonders beim ♂) und verschmälert, bei ♂ und ♀ mit schwanzförmigem Fortsatz, Schenkel deutlich gekeult, Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften verflacht.

7. Blaps halophila: *elongata, subparallela, prothorace convexo, elongato, lateribus haud deplanato-reflexis, elytris convexis, postice sensim declivibus, attenuatis, breviter caudatis, cauda apice rotundato-obtusa, femoribus anticis apice haud emarginatis.*

♂ *abdomine haud fasciculato, callo nullo, plicis abdominis distinctis, tibiis posticis callositate instructis.*

Fischer Ent. Russ. T. I 1820—22 p. 190 tab. XVI fig. 7.

Blaps longicollis Steven Mus. Univ. Mosqu. 1829 p. 69 (sec. Fisch.). Fischer Spicil. 1844 p. 83.

Blaps confusa Ménétriés Cat. rais. 1832 p. 201. — Redtenbacher Fauna austr. ed. III 1874 T. II p. 85. — Allard Ann. Soc. ent. Fr. 1882 p. 97 (♂ ♀).

Blaps confluens Fischer Spicil. 1844 p. 83. — Allard ibid. p. 99 (♀).

Peltarium halophilum Fischer ibid. p. 111, tab. II fig. 5.

Der Kopf ist breiter als lang, das Kopfschild vorn gerade abgestutzt, oder sehr leicht ausgerandet, die Fühler erreichen die Basis des Halsschildes nicht, das 4. bis 7. Glied ist nur wenig länger als breit.

Das Halsschild ist so lang als breit, bisweilen sogar etwas länger als breit, der Länge nach schwach, der Quere nach stark und bis an den sehr feinen Seitenrand gewölbt. Die Seiten sind parallel und nur vorn gerundet verengt. Die Punktirung ist in der Regel dicht und ziemlich grob, die Oberseite dadurch matt, doch kommen auch Exemplare vor, die sparsam und fein punktirt und glänzend sind.

Die Flügeldecken sind sehr wenig breiter als das Halsschild, mit schwach gerundeten Seiten, hinten allmälig zugespitzt und in

einen beim ♀ 0,5—1 mm.. beim ♂ 1—1,5 mm. langen schwanzförmigen Fortsatz allmälig ohne Absatz ausgezogen, der gemeinschaftlich stumpf zugerundet ist und eine nur schwach vertiefte Naht besitzt. Auf dem Rücken sind die Flügeldecken der Quere nach stark gewölbt (wodurch sie, da sie schmal sind, fast cylindrisch erscheinen), der Länge nach schwach gewölbt, aber hinten stark abfallend, beim ♂ allmäliger, beim ♀ steiler. Die Punktirung entspricht der des Halsschildes. Der sehr feine Seitenrand ist von oben nur ganz vorn sichtbar. Die Epipleuren sind nach hinten stark und ziemlich geradlinig verengt.

Das Kinn ist am Vorderrande weder ausgerandet noch eingedrückt, das Prosternum fällt hinter den Vorderhüften ganz flach ab, ohne einen Fortsatz zu bilden, das Abdomen ist schwach gerunzelt.

Die Beine sind etwas kürzer und kräftiger als bei *Bl. mortisaga*, die Schenkel deutlich gekeult, die Tarsen etwas kürzer als bei *mortisaga*, das erste Glied der Hintertarsen symmetrisch, an der Spitze innen und aussen gleichmässig vorgezogen und gleichmässig beborstet.

Das Männchen unterscheidet sich wenig vom Weibchen. Es hat keinen Borstenfleck, keinen Höcker, nur Querfalten auf dem ersten Abdominalsegment, und einen mehr weniger deutlichen flachen Eindruck auf dem ersten und zweiten Segment. Ausserdem ist der schwanzförmige Fortsatz der Flügeldecken länger und die Hintertibien haben an der Vorderseite, etwas unter der Mitte, eine schwache Verdickung.

Die *Bl. halophila* kommt im südöstlichen Europa von Wien an durch Ungarn und ganz Süd-Russland bis in den Caucasus und bis Sibirien vor und scheint nirgends selten zu sein. Bei Wien ist sie schon seit langer Zeit gesammelt, aber früher für *mortisaga* gehalten worden, bis Miller sie als *Bl. viatica* i. lit. unterschied.

Die erste Beschreibung der Art lieferte Fischer im ersten Bande der Entomographia Imperii Russici, die die Art genügend kenntlich macht. Das Exemplar der Fischer'schen Sammlung in Dresden, das den Namen *Peltarium halophilum* trägt, ist ebenfalls die vorliegende Art. Später wurde dieselbe noch mehrfach unter anderen Namen beschrieben, von denen der Ménétriés'sche *Bl. confusa* durch Kraatz (Berl. ent. Zeitschr. 1829 p. 276–280[1]) zur Geltung

[1]) Kraatz machte hier zuerst auf die Bildung der Hinterschienen des ♂ aufmerksam und stellte dadurch die Merkmale der Art näher fest, trennte sie aber nicht von der nah verwandten *songorica*. Um ferner „anzugeben, unter welchem Namen die Art in die Cataloge einzuführen" sei, bespricht er sodann ausführlich die über die Art vorliegende Literatur, vergisst aber schliesslich an-

gebracht, und von Allard acceptirt, bis auf den heutigen Tag in Gebrauch geblieben ist. Er muss aber dem um 10 Jahre älteren Fischer'schen Namen weichen. Dass auch Fischers *Bl. confluens* hierher gehört, wird durch Fischers Sammlung bewiesen. Dagegen gehört Fischers *Bl. confusa* nicht hierher, sondern zu *Bl. mortisaga*. Mit Unrecht citirt Allard bei unserer Art die *Bl. reflexicollis* Sol., die zu einer anderen Abtheilung gehört. Höchstens könnte Soliers var. *longicollis* hierher gehören, die, nur nach Weibchen beschrieben, leicht in eine falsche Abtheilung gerathen konnte.

(II. Abth.)

5. (14.) Gruppe.

Flügeldecken breit und kurz, hinten meist steil abfallend und breit gerundet, mit oder ohne schwanzförmigen Fortsatz.

8. *Blaps abbreviata:* *brevis, convexa, prothorace transverso, plano, punctato, elytris angustiore, femoribus clavatis, antennis brevibus, prosterno pone coxas deplanato, elytris latis, convexis, postice declivibus, late rotundatis, sutura haud impressa, in ♀ subecaudatis.*

♂ callo nullo, elytris breviter deplanato-caudatis, abdomine haud fasciculato.

Ménétriés Bull. Acad. Petrop. T. I 1836 p. 150, Cat. Ins. Const. et Balc. 1838 p. 35. — Küster Käf. Eur. IV 1846 p. 75. — Reiche Ann. Soc. ent. Fr. 1857 p. 251. — Allard Ann. Soc. ent. Fr. 1881 pag. 510.

Blaps ecaudata Küster Käf. Eur. III 1845, 45.

Blaps ovata Solier Studi entom. 1848 p. 305. — Miller Wien. ent. Mon. 1858 p. 16. — Redtenbacher Fauna austriaca ed. III 2. 1876 p. 86.

Der Kopf ist breiter als lang, das Kopfschild vorn gerade abgestutzt, selten sehr schwach ausgerandet, die Fühler erreichen nicht die Basis des Halsschildes, das 4. bis 7. Glied ist beim ♀ kaum, beim ♂ deutlich länger als breit.

Das Halsschild ist breiter als lang, vor der Mitte am breitesten, nach vorn stark gerundet, nach hinten schwach verengt, oben ziemlich flach, dicht punktirt und oft gerunzelt.

Die Flügeldecken sind kurz und breit, stark gewölbt, hinten

---

zugeben, welcher von den 10 besprochenen Namen nun zur Geltung zu bringen sei. Nach dem Prioritätsgesetz musste man den von Kraatz richtig aufgeführten Namen *Bl. halophila* Fisch. wählen; doch scheint Kraatz anderer Ansicht gewesen zu sein; denn er nennt die Art in der Folge stets *Blaps confusa* Mén. und hat dadurch diesem, nach seinem eigenen Literaturnachweis unberechtigten Namen allgemeinen Eingang verschafft.

steil abfallend, viel breiter als das Halsschild, hinter der Mitte am breitesten, dann kurz zugespitzt, und in einen schwanzförmigen Fortsatz ausgezogen, der, ohne abgesetzt zu sein, dreieckig zugespitzt und verflacht ist. Beim ♂ ist derselbe 1—1,5mm. lang und hat eine schmale flache Nahtfurche, beim ♂ wird er höchstens 0,5mm. lang und hat keine Nahtfurche, schwindet auch bisweilen fast ganz. Die Punktirung ist eine feine, dichte und meist etwas runzlige und oft (jedoch nicht immer) sind gröbere Punkte, zu Längsreihen geordnet, mehr oder weniger deutlich wahrnehmbar. Auf Exemplare ohne diese Längsreihen gründete Küster seine *Bl. ecaudata.* Der Seitenrand ist nur an der Basis von oben sichtbar, die Epipleuren sind nach hinten ziemlich stark verschmälert.

Das Kinn ist fast kreisrund, das Prosternum hinter den Vorderhüften vollkommen abfallend und gar keinen Fortsatz bildend. das Abdomen fein, sparsam punktirt und schwach gerunzelt. Die Beine sind ziemlich kurz, etwa wie bei *lethifera,* alle Schenkel gekeult, die Vordertarsen kürzer, die Hintertarsen länger und schmäler als bei genannter Art, das erste Glied der Hintertarsen symmetrisch, d. h. an der Spitze innen und aussen gleichmässig vorgezogen und gleichmässig beborstet.

Das Männchen hat am Abdomen gar kein Abzeichen. Es weicht vom Weibchen bloss durch etwas längere Fühler, den längeren schwanzförmigen Fortsatz der Flügeldecken und die Bildung der Hinterschienen ab. Diese haben nämlich beim ♂, ähnlich wie bei *Bl. halophila,* im Enddrittel eine Verdickung an der Vorderseite, auf der oft eine schwache Längsfurche zu sehen ist.

Die *Bl. abbreviata* ist ähnlich wie *halophila* von Wien aus nach Westen verbreitet, jedoch geht sie nicht so weit nach Osten und nicht so weit nach Norden wie *halophila*, dafür aber weiter nach Süden bis Griechenland, Kleinasien und Syrien, wo sie allmälig durch *tenuicoltis* ersetzt wird. Bei Wien scheint sie selten zu sein.

Ménétriés hat die Art zuerst 1835 aus der Türkei beschrieben und Küster liess 1846 eine noch ausführlichere Beschreibung folgen. Beide blieben aber dem Monographen Solier unbekannt, so dass er die Art unter dem neuen Namen *Bl. ovata* beschrieb, unter dem sie sodann geführt wurde, bis Reiche 1857 auf den älteren berechtigteren aufmerksam machte und diesem wieder Geltung verschaffte.

3. (12.) Unterfamilie: **ASIDINI.**

Le Conte Classif. of N. Amer. 1862.

Asidites Solier Ann. Soc. ent. Fr. 1836 p. 403. — Castelnau Hist. nat. Ins. Col. T. II p. 369, 1840 p. 205.
Asidiens Mulsant Col. d. Fr., Latig. 1854 p. 84.
Asidides Lacordaire Gen. d. Col. V 1859 p. 156.

Coxarum intermediarum trochantina patent (exc. Machla).
Tarsi subtus spinulosi.
Processus intercoxalis segmenti abdominis primi sublatus, rotundatus.
Clypeus truncatus aut late emarginatus.
Caput postice haud angustatum.
Palpi maxillares articulo ultimo securiformi.

Der Kopf ist nach hinten nicht verschmälert, das Kopfschild vorn abgestutzt oder breit ausgerandet, das Endglied der Maxillartaster ist stark beilförmig, das Kinn ist breit und füllt den Kehlausschnitt, der keinen Kinnfortsatz besitzt, wenigstens bei der europäischen Gattung ganz aus, so dass die Maxillen ganz bedeckt sind, bei den südamerikanischen Gattungen *Cardigenius* und *Scotinus* sind die Maxillen unbedeckt. Bei denselben Gattungen ist das 10. und 11. Fühlerglied verschmolzen, so dass die Fühler nur 10-gliedrig erscheinen, sonst sind die Fühler deutlich elfgliedrig. Die Trochantinen der Mittelhüften sind in der Regel deutlich sichtbar; eine Ausnahme bildet die südafrikanische Gattung *Machla*, bei der sie nicht sichtbar sind. Im Übrigen ist *Machla* so übereinstimmend mit *Asida*, dass man die Gattung nicht aus der Unterfamilie entfernen kann. Die Vordertibien sind bei den Gattungen *Microschatia, Philolithus*, *Ologlyptus* und *Scotinus* rundlich, ohne vorspringenden Aussenwinkel am Ende, bei *Asida*, *Pelecyphorus*, *Euschides* und *Cardigenius* dagegen comprimirt, mit vorspringendem Aussenwinkel am Ende. Die Oberseite des Körpers zeigt selten eine glatte schwarze Fläche, ist vielmehr meist rauh sculpirt und oft behaart.

Die Unterfamilie der *Asidini* wurde zuerst von Solier als 6. Tribus seiner *Collapteridcs* aufgestellt und durch 9 Gattungen gebildet, von denen nur die letzte zu den *Opatriden* gebracht werden muss, während später 2 hinzugekommen sind. Von den 10 Gattungen, die somit in die Unterfamilie gehören, sind *Machla* Herbst auf Südafrika, *Microschatia* Sol., *Philolithus* Lac., *Ologlyptus* Lac., *Pelecyphorus* Sol., *Euschides* Le Conte[1]), *Astrotus* Le Conte, *Cardigenius* Sol.

[1]) In der II. Ausgabe der Classif. Col. N. America 1883 vereinigen übrigens Le Conte und Horn die Gattungen *Philolithus, Pelecyphorus* und *Euschides* mit *Asida*.

und *Scotinus* Kirby auf Amerika beschränkt, während *Asida* allein in Europa vorkommt, aber auch in Asien, Afrika und Amerika vertreten ist.

Die Larven sind nur von der Gattung *Asida* und zwar von *corsica* und *Jurinei* durch Perris 1877 und von *Dejeanii* und *sericea* durch Rey 1886 beschrieben worden (vergl. p. 214), von der in Deutschland vorkommenden Art sind sie noch nicht bekannt.

Asida.

Latreille Hist. nat. Crust. et Ins. T. III 1802 p. 167.
Solier Ann. Soc. ent. Fr. 1836 p. 408.
Castelnau Hist. nat. T. II 1840 p. 206.
Mulsant Hist. nat. Col. Fr. Latig. 1854 p. 84.
Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 160.
Redtenbacher Fauna austriaca ed. II 1859 p. 582. — ibid. ed. III 2. 1874 p. 87.
Allard Révision du genre Asida Abth. VI 1869 p. 159.

Trochantina coxarum intermediarum patent.
Antennae distincte undecimarticulatae.
Mentum latum, maxillae tectae, submentum haud pedunculatum.
Tibiae anticae compressae, angulo apicali externo producto.
Prothorax angulis posticis distinctis.

Der Kopf ist kurz und nach hinten nicht verengt, die Augen quer und schmal, die Fühler deutlich 11-gliedrig, indem das 11. Glied zwar klein und viel schmäler als das 10., aber nicht mit demselben verschmolzen ist. Das 10. ist das breiteste, das 3. stets das längste Glied. Das Halsschild hat scharfe, mehr weniger breit verflachte Seitenränder, wenn auch die Scheibe oft gewölbt ist, der Vorderrand ist in breitem Bogen ausgerandet, die Hinterwinkel sind stets deutlich vorhanden, meist sogar nach hinten ausgezogen. Die Flügeldecken haben breite echte Epipleuren, die nach oben von einem scharfen, meist breit abgesetzten Rande begrenzt sind, der von oben meist der ganzen Länge nach sichtbar ist. Bei manchen stark gewölbten Arten ist er indess stellweis von oben nicht sichtbar, z. B. bei *A. Vuillefroyi*. Die Beine sind ziemlich kurz, die Schenkel überragen die Seiten des Körpers nur bei den schmalen Männchen einiger Arten. Die Vordertibien sind comprimirt, zur Spitze verbreitert, mit vorgezogenem Aussenwinkel. Die Männchen sind gewöhnlich schmäler als die Weibchen, bei einigen Arten bedeutend schmäler, bei einigen zugleich mit anders gestalteten Flügeldecken (z. B. bei *A. brevicosta* Sol.). Andere Geschlechtsunterschiede sind äusserlich nicht vorhanden.

Die Gattung *Asida* umfasst etwa 100 Arten, die zum allergrössten Theil auf die Küstenländer des Mittelmeeres beschränkt sind und in Spanien und Portugal ihre grösste Entfaltung (über 50 Arten) zeigen.

Nach Allard, der in der *Abeille* 1869 eine Revision der um das Mittelländische Meer herum vorkommenden Arten lieferte, kann man die Gattung in folgende Gruppen theilen.

A, Flügeldecken (meist deutlich) behaart. mit gezackten oder unterbrochenen Längsrippen.

1, Hinterwinkel des Halsschildes rechtwinklig, wenig nach hinten vortretend.

2, Halsschild gekörnt. Hierher *A. sabulosa* Fuessl., 10 verwandte Arten aus Südfrankreich und Spanien und 1 Art aus Algier. 1. Gruppe.

2' Halsschild punktirt. Hierher *A. fascicularis* Germ. aus Dalmatien, 18 verwandte Arten, von denen nur 3 in Spanien, aber 5 auf der Balkanhalbinsel und in Südrussland und 3 Arten aus Algier. 2. Gruppe.

1' Hinterwinkel spitzwinklig, mehr weniger nach hinten vortretend.

2, Halsschild punktirt. Hierher *A. lineatocollis* Küst. aus Dalmatien und 13 verwandte Arten aus Südfrankreich, Spanien und den Mittelmeerinseln. 3. Gruppe.

2' Halsschild gekörnt. Hierher *A. hebes* Rosh. und 10 verwandte Arten aus Spanien, den Pyrenäen und Balearen, und 1 aus Algier. 4. Gruppe.

A' Flügeldecken unbehaart, ohne oder mit glatten ununterbrochenen Längsrippen.

1, Flügeldecken mit schwarzem, sammtartigem Toment. Hierher *A. holosericea* Germ. und 3 verwandte Arten, alle aus Spanien. 5. Gruppe.

1' Flügeldecken ohne Toment.

2, Flügeldecken mit Längsrippen.

3, Die Längsrippen der Flügeldecken sind hoch und lang, beginnen an der Basis und reichen fast bis zur Spitze.

4, Die Längsrippen (1 bis 4 an Zahl) sind schmal, viel schmäler als ihre Zwischenräume. Hierher *A. silphoides* L. und 18 verwandte Arten aus Algier und Marocco, von denen eine (*A. puncticollis* Sol.) auch in Spanien vorkommt. 6. Gruppe.

4' Die Längsrippen (3 an Zahl) sind breit, kaum schmäler als ihre Zwischenräume. Hierher *A. opatroides* All. aus Sicilien und Algier, und 7 verwandte Arten aus Algier. 7. Gruppe.

3′ Die Längsrippen der Flügeldecken sind flach.

4, Die Längsrippen (3 an Zahl) sind sehr kurz, beginnen ziemlich weit hinter der Basis und reichen kaum über den Anfang der hinteren Wölbung. Hierher *A. cariosicollis* Sol. aus Algier und Spanien, 2 verwandte Arten aus Spanien resp. Sicilien und 9 Arten aus Algier. 8. Gruppe.

4′ Die Längsrippen (4 oder mehr) ziemlich lang. Hierher *A. tangeriana* Sol. aus Algier und Spanien und 9 verwandte Arten aus Spanien. 9. Gruppe.

2′ Flügeldecken wenigstens beim ♂ ganz ohne Längsrippen. Hierher *A. Goudotii* Sol., 15 verwandte Arten aus Spanien, 1 Art aus Sicilien und eine aus Egypten. 10. Gruppe.

Es ist zu bemerken, dass die erste Abtheilung (Gruppe 1.—4.) vorherrschend europäische Arten enthält, während Afrikaner nur wenig vertreten sind. Die 1., 3. und 4. Gruppe enthalten vorwiegend westliche Arten, die 2. Gruppe ist dagegen mehr östlich, von den italienischen Inseln bis Griechenland und Türkei, durch eine Art auch in Südrussland vertreten. Von der zweiten Abtheilung dagegen sind die 5., 9. und 10. Gruppe vorwiegend in Spanien vertreten, die 6., 7. und 8. vorwiegend in Algier und Marocco. Nach diesem geographischen Prüfstein scheinen die angenommenen Gruppen ziemlich natürliche zu sein.

In unserem Faunengebiete kommt nur eine Art vor; denn eine andere, die ebenfalls als hierher gehörig genannt worden ist, *A. fascicularis* Germ. (= *terricola* Küst.) stammt aus Dalmatien und ist noch nicht im deutschen Gebiet nachgewiesen. (Vergl. Kraatz Berl. ent. Zeit. 1874 p. 111).

1. A. sabulosa: *elytris undulato-costatis, humeris subrectis, prothorace granulato, basi media rotundata, angulis posticis vix productis, subrectis.* L. 10—15 mm.

♂ *elytris angustioribus, prothorace lateribus fortius rotundatis.*

Kraatz Berl. ent. Zeit. 1874 p. 105.

Tenebrio no. 2 Geoffroy Ins. T. I 1762 p. 347 tab. 6 fig. 6.

Tenebrio sabulosus Fuesslin Verz. Schweiz. Ins. 1775 p. 20. — Goeze Ent. Beitr. I 1777 p. 687.

Tenebrio rugosus Fourcroy Ent. par. 1785 p. 157.

Opatrum griseum Olivier Ent. III 1795 no. 56 p. 4 tab. I fig. 1 a—d. — Sturm Käf. II 1807 p. 167.

Opatrum morbillosum u. *variolosum* Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 290 u. 291.

Pimelia variolosa Fabricius Ent. syst. Suppl. 1798 p. 45. — Panzer Faun. germ. Heft 74, 1801 Bl. 1.

Machla rugosa Herbst Käf. Bd. 8, 1799 p. 159 tab. 126 fig. 11.

Platynotus morbillosus Fabricius Syst. Eleut. I 1801 p. 140.
Asida grisea Latreille Hist. nat. Crust. Ins. T. X 1804 p. 270 tab. 87 fig. 8. — Gen. Crust. et Ins. T. II 1807 p. 154. — Solier Ann. Soc. ent. Fr. 1836 p. 415. — Castelnau Hist. nat. T. II 1840 p. 206. — Mulsant Col. d. Fr. Latig. 1854 p. 88. — Bach Käferf. III Bd, 1856 p. 215. — Redtenbacher Fauna austriaca ed. II 1859 p. 583. — ibid. ed. III 2 pag. 87.
Asida vicina Solier Ann. Soc. ent. Fr. 1836 p. 417.
Asida helvetica Solier ibid. p. 418. — Allard Revision, Abeille 1869 p. 176, Sep. p. 18.
Asida glabricosta Solier ibid. p. 416.
Asida catenulata Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 92. — Allard Revision, Abeille 1869 p. 175, Sep. p. 17.
Asida insidiosa Mulsant ibid. p. 92.
Asida Duftschmidi Gemminger Col. Hefte VI 1870 p. 122.
Asida rugosa Allard Revis. Abeille 1869 p. 179, Separ. p. 15.
?Asida obesa Allard Col. Nom. 1868 p. 1. — Revis. Abeille 1869 p. 179, Separ. p. 21.

Der Kopf hat eine tiefe Querfurche zwischen Kopfschild und Stirn, das Kopfschild ist mit sehr groben, die Stirn mit etwas weniger groben Punkten besetzt. Das Halsschild ist beim ♀ fast nur nach vorn, beim ♂ auch deutlich nach hinten verengt, die Vorderwinkel sind beim ♀ mehr, beim ♂ weniger spitzwinklig vorgezogen, die Hinterwinkel sind rechtwinklig und treten nach hinten nicht vor, die Basis tritt in der Mitte breit gerundet nach hinten vor. Die Seitenränder sind aufgebogen und mit dichten schwarzen Börstchen besetzt. Die Scheibe ist dicht mit ziemlich groben glänzenden Körnern besetzt, hinter jedem Korn steht ein ziemlich grober Punkt und ein kurzes niederliegendes Haar, das den Punkt nicht überragt. Von vorn sieht man nur die Körner, von hinten gleichzeitig auch die Punkte. Bei den Arten der zweiten Gruppe sieht man die Punkte auch von vorn, weil keine Körner vor ihnen stehen, und die niederliegenden Haare sind viel länger als die Punkte. Durch diese Bildung der Halsschildsculptur hauptsächlich sind *A. fascicularis* Germ., *banatica* Friv. und *graeca* All. von *sabulosa* zu unterscheiden.

Die Flügeldecken sind stark gewölbt, besonders beim ♀, zusammen sehr wenig länger als breit, nach hinten bis über die Mitte schwach verbreitert, dann rasch verengt und zugerundet. Der die Epipleuren nach oben begrenzende Seitenrand ist nur von den rechtwinkligen Schultern etwas aufgebogen, im Uebrigen nur durch dicke Kerbungen angedeutet und mit kleinen Börstchen besetzt, die Epipleuren tragen zahlreiche grobe Körner. Der Rücken der Flügeldecken ist dicht, ziemlich fein punktirt und jeder Punkt trägt ein

sehr kleines Härchen. Ausserdem sind auf jeder Flügeldecke 4 wellenförmige und stellweis unterbrochene mit stärkeren aufgerichteten Börstchen besetzte Längsrippen bemerkbar: die erste neben der Naht von der Basis oder etwas hinter der Basis beginnend und bis gegen die Spitze reichend, — die zweite in der Mitte zwischen Naht und Schulter an der Basis beginnend und hier stets deutlich vortretend, hinten flacher und bisweilen durch Querausläufer mit der dritten zusammenhängend, auf dem Beginn der hinteren Abdachung der Flügeldecken aber stets mit der dritten zusammenlaufend, — die dritte in der Mitte zwischen der zweiten und dem Schulterwinkel, an der Basis beginnend, etwas nach innen verlaufend und hinten mit der zweiten vereinigt, - die vierte etwa in der Mitte der Flügeldecken beginnend und vor der Spitze endigend.

Die Beine sind dicht mit kurzen Börstchen besetzt, der äussere Spitzenwinkel der Vordertibien mässig lang ausgezogen.

Das Männchen ist etwas schmäler als das Weibchen, hat ein verhältnissmässig breiteres, seitlich stärker gerundetes Halsschild und etwas flachere Flügeldecken.

Die *A. sabulosa* kommt von Dalmatien bis Spanien und Algier in den Küstenländern des Mittelmeeres vor und zwar nicht nur in der Nähe des Meeres, sondern recht weit in das Binnenland hinein: so z. B. in ganz Frankreich und in der Schweiz. In unserem Faunengebiete ist sie in der Nähe des adriatischen Meeres, bei Görz von Prof. Schreiber gesammelt, und im westlichen Deutschland am Rhein auf beiden Ufern zwischen Coblenz und Bonn zu Hause. Hier fand sie zuerst Bach bei Boppart, Coblenz und Laacher See, dann Dr. Bertkau 1877 auf der rechten Seite bei Hönningen, und zwar in Mehrzahl zwischen den Stengeln und Wurzeln von *Thymus serpyllum* (Vergl. Heyden Käf. Nassau p. 218 u. 1. Nachtrag p. 23) und 1882 Dr. L. v. Heyden nach brieflicher Mittheilung „am alten Vulkan Bausenberg (zwischen Laacher See und Aarthal) unter Lavastücken und Bimssteinen an der sonnigen Südseite des Berges. Auch bei Cochem an der Mosel fand sie Dr. Bertkau". Nach Silbermann kommt sie auch in den Vogesen vor.

Zwischen den grossen und den kleinen Individuen kann ich keinen Unterschied finden und bin nicht im Stande, verschiedene Arten wie Solier, Mulsant und Allard, oder verschiedene Varietäten wie Kraatz zu unterscheiden. Wahrscheinlich gehört auch *A. obesa* Allard aus Algier hierher, wenigstens giebt die Beschreibung keinen einzigen brauchbaren Unterschied an.

4. (14.) Unterfamilie: **PEDININI.**

Le Conte Class. Col. N. Am. 1862 p. 226.

Pedinites Solier Ann. Soc. ent. Fr. 1834 p. 506. — Castelnau Hist. nat. T. II 1840 p. 208.

Pedinites, Pandarites et Blaptinites Mulsant et Rey Mem. Acad. Lyon 1852. — Opusc. IV 1853 p. 33.

Pediniens et Pandariens Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 130.

Pedinides Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 226.

Trochantina coxarum intermediarum patent.

Tarsi subtus setosi, antici maris dilatati et subtus scopacei.

Clypeus plerumque medius anguste profunde excisus (except. Pachyscelina).

Mentum angustum, maxillae apertae.

Die Unterfamilie entspricht hier dem Umfange, den Lacordaire loc. cit. seiner 15. Tribus *Pedinides* gab. Von den früheren Umgrenzungen weicht diese Fassung hauptsächlich durch die Aufnahme der *Pachyscelina* ab, die früher ausgeschlossen und von Solier zu den *Blaptinen* gebracht wurden.

Das Kinn ist schmal und sitzt auf einem Kinnfortsatz des Kehlausschnittes, die Maxillen bleiben ganz unbedeckt. Bei mehreren Gattungen hat das Kinn einen Längskiel in der Mitte. Das Kopfschild ist vorn bald gerade abgestutzt, oder in breitem, flachem Bogen ausgerandet (Abtheilung *Platyscelina*) und die Oberlippe ist dann breit sichtbar, oder es hat vorn einen schmalen tiefen Ausschnitt (die übrigen Abtheilungen) und die Oberlippe ist nur in diesem Ausschnitt sichtbar. Die Augen sind bald ganz getheilt, bald nur ausgerandet. Die Fühler sind bald dünn fadenförmig, bald etwas dicker schnurförmig, bei einigen Arten zur Spitze schwach verbreitert. Das Halsschild ist an der Basis bei *Platyscelis* und *Pedinus* in breitem Bogen ausgerandet, bei den übrigen Arten bald gerade abgeschnitten, bald zweibuchtig, die Seiten sind stets ziemlich scharf, aber nie hinaufgebogen. Die Flügeldecken sind selten ganz glatt, meist gereiht punktirt oder punktirt gestreift, bisweilen mit dachförmig erhabenen Zwischenräumen.

Das Abdomen zeigt am ersten Segment den Fortsatz zwischen den Hinterhüften bald ziemlich schmal und vorn gerundet (*Platyscelina*), bald breit bis sehr breit und vorn abgestutzt (die übrigen Abtheilungen). Die Beine sind ziemlich lang, die Vordertibien zur Spitze mehr weniger verbreitert, die Tarsen unten stachlig beborstet, die Vordertarsen jedoch und Mitteltarsen der Männchen erweitert und unten dicht filzig bebürstet, bisweilen auch seitlich mit langen Haaren gefranzt. Ausserdem haben die Männchen oft an den Hinter-

schenkeln besondere Geschlechtsmerkmale, bisweilen auch das Abdomen eingedrückt. Sie sind auch oft schmäler als die Weibchen.

Die Larven sind von *Platyscelis gages*, *Pedinus femoralis*, *Olocrates gibbus* und *abbreviatus* und *Heliophilus ibericus* bekannt. Sie werden bei diesen Gattungen besprochen.

Die im europäischen Faunengebiete vorkommenden Gattungen der *Pedinini* lassen sich zu 3 natürlichen Abtheilungen vereinigen.

1, Oberlippe breit, mit sichtbarer Gelenkhaut am Kopfschild befestigt, dieses vorn gerade abgestutzt, oder breit und flach ausgerandet, Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften ziemlich schmal und vorn gerundet, die echten Epipleuren der Flügeldecken sehr schmal, die falschen breit. Augen quer, nur wenig ausgerandet.
1. Abth. *Platyscelina.*

1′ Oberlippe schmal, die Gelenkhaut nicht sichtbar, Kopfschild vorn in der Mitte schmal und meist tief ausgerandet, Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften meist breit und vorn abgestutzt (Ausnahme *Heterophylus*), die echten Epipleuren der Flügeldecken nie auffallend schmal, wenigstens vorn breit, falsche Epipleuren selten angedeutet.

2, Kinn mit einem Längskiel in der Mitte, Epipleuren oft nicht bis zur Spitze der Flügeldecken reichend.
2. Abth. *Pedinina.*

2′ Kinn flach, Epipleuren bis zur Spitze der Flügeldecken reichend. 3. Abth. *Dendarina.*

1. Abtheilung.

Platyscelina.

Seidlitz Fauna transsylv. 1891 Gatt. p. 126.

Platyscelides Lacordaire Gen. Col. V p. 229.

Labrum latum, membrana articularia aperta.
Clypeus truncatus aut late emarginatus.
Oculi parum emarginati.
Elytra epipleuris angustissimis, pseudoepipleuris latis.

Die Oberlippe ist breit und durch eine ganz sichtbare Gelenkhaut mit dem Kopfschilde verbunden. Das Kopfschild ist vorn gerade abgestutzt oder der ganzen Breite nach flach ausgebuchtet und lässt sowohl die Basis als die Gelenkhaut der Oberlippe ganz unbedeckt, die daher beide ihrer ganzen Breite nach sichtbar sind. Die Zunge liegt ganz frei vor dem Kinn und ist mit demselben durch eine ebenfalls sichtbare Gelenkhaut verbunden.

Es ist nicht zu verkennen, dass die *Platyscelina* durch das flach ausgerandete Kopfschild, die ungetheilten Augen, die vorgestreckte Zunge und die breiten falschen Epipleuren eine Ausnahmestellung unter den *Pedininen* einnehmen und sich durch dieselben Merkmale den *Blaptinen* sehr nähern. Andererseits scheinen jedoch die erweiterten und befilzten Vordertarsen der Männchen eine noch nähere Verwandtschaft zu den *Pedininen* zu bekunden, die indess, wenn *Platyscelis* (*Somocoelia*) *pinguis* wirklich dieses Merkmales der ♂ ermangelt, hinfällig wird. In diesem Falle also, der leider noch unentschieden ist, wäre die Auffassung Lacordaires aufzugeben und die Soliers wieder anzunehmen, nach welcher die *Platyscelina* eine Unterabtheilung der *Blaptini* wären.

Lacordaire bringt hierher noch 2 Gattungen aus Südafrika, die mir unbekannt sind: *Psectrapus* Sol., *Oncotus* Blanch. und fraglich *Ammidium* Er. ebendaher, das indess eher zu den *Opatrinen* zu gehören scheint. Motschulsky stellte die Gattung *Oodescelis* und Kraatz die Gattungen *Platynoscelis*, *Faustia* und *Somocoelia* auf, die man alle 4 als Untergattungen mit *Platyscelis* vereinigen kann, ausgenommen vielleicht die letztgenannte Gattung, wenn sich nämlich die Annahme bestätigt, dass die ♂ derselben gar keine äusseren Geschlechtsmerkmale, also auch nicht erweiterte Tarsen haben. Dann würde die Gattung vielleicht überhaupt aus der Unterfamilie auszuscheiden sein. Unbekannt blieb mir die Gattung *Botiras* Fairm. (Cpt. r. Soc. ent. Belg. 1891 p. 11) mit 3 Arten aus Kashmir, doch scheint sie nicht wesentlich von *Platynoscelis* Kr. verschieden, mit der Fairmaire sie nicht vergleicht. Übrigens gehört nur die eine europäische Gattung hierher, die auch in Deutschland vertreten ist.

Platyscelis.

Latreille Fam. nat. 1825 p. 375.[1])

Antennae articulis ultimis haud dilatatis.
Tarsi anteriores maris dilatati.
Processus intercoxalis segmenti abdominis primi sublatus, rotundatus.

Der Kopf hat hinter den Augen kleine gerundete Schläfen, die Augen sind quer und kaum ausgerandet. Die Fühler sind dünn

[1]) Obgleich Latreille loc. cit. der Gattung nur einen französischen Namen giebt, muss man doch das obige Citat als älteste Beschreibung gelten lassen (und nicht etwa die Uebersetzung von Berthold Latreilles Nat. Fam. 1827 p. 367) weil der lateinische Name *Platyscelis* schon früher (ohne Beschreibung) von Dejean Catal. und von Fischer Ent. Ross. II p. 194 publicirt, also schon bekannt war.

und reichen nicht über die Basis des Halsschildes hinaus. Das 3. Glied ist das längste, die folgenden ziemlich gleich. Das Halsschild ist mit den Flügeldecken in einer Flucht gewölbt und greift mit der (bei den europäischen Arten) breit ausgerandeten Basis auf die Flügeldecken über, auf denen es verschiebbar ist. Bei normaler Stellung bedeckt es das Schildchen ganz. Die Flügeldecken sind bei den europäischen Arten an der Basis so breit als das Halsschild, wenig länger als zusammen breit, nach hinten gerundet verengt, gewölbt und punktirt, höchstens mit schwachen Punktstreifen. Die echten Epipleuren sind ganz schmal, die falschen breit, nach hinten allmälig verschmälert und meist schon vor der Spitze der Flügeldecken endigend, entweder durch Vereinigung beider Ränder, oder durch Schwinden des oberen Randes (subg. *Leipopleura*), nur beim subg. *Pleiopleura* sind sie bis zur Naht breit und stossen hier an einander.

Der Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften ist ziemlich schmal und vorn gerundet. Die Beine zeigen sehr auffallende Geschlechtsmerkmale. Bei allen Arten sind die Vorder- und Mitteltarsen des ♂ stark erweitert und alle Glieder derselben auf der Unterseite mit Bürsten besetzt. Dann sind die Vordertibien je nach den Arten bald beim ♂, bald beim ♀ auffallend gestaltet, bei mehreren Arten sind die Hinterschenkel des ♂ auf der Unterseite an der Basis flach gedrückt und hier schwach bebürstet. Die Vorderschenkel sind bald einfach, bald mit einem stumpfen Zahn vor der Spitze bewaffnet und bisweilen beim ♂ verdickt. Ausser den an den Beinen ausgebildeten Geschlechtsmerkmalen kommen vielfach beim ♂ noch am Abdomen Bürstenbildungen vor.

Die Larve von *Platyscelis gages* ist durch Lindemann (Bull. Mosc. 1888 p. 56—57) beschrieben worden: „Sie ist 22—24mm. lang, dunkelbraun, glänzend. Das Halsschild ist viel länger als das folgende Segment; die Bauchringe nach hinten allmälig an Länge zunehmend; der 7. und 8. Ring länger als breit, das kegelförmige Analsegment kürzer als das vorhergehende. An seiner Spitze und an den Seitenrändern sitzen in regelmässigen Abständen gewöhnlich 12 (selten 10 oder 8) lange dicke Borsten. Ausser diesen Borsten sind nur noch dünne Haare auf dem Analsegmente zu sehen. Die Vorderbeine sind stärker als die beiden hinteren Paare; die Bewaffnung ihres Innenrandes wie bei *Opatrum intermedium*, blos mit dem Unterschiede, dass die Dornen hier von besonderen Vorsprüngen der Glieder getragen werden. Der Kopf ist abgerundet, frei. Das Epistom und die Oberlippe tragen keine Hörner. Oberkiefer mit stumpfem Zahn in der Mitte ihres Kaurandes. Antennen, Kiefer-

taster, Unterlippe und Hypopharynx wie bei der Larve des *Pedinus femoralis*."

Diese Beschreibung genügt nicht, um die Larve von den nächstähnlichen zu unterscheiden, wenn man ihr hiernach auch ungefähr ihren Platz in der Bestimmungstabelle anweisen kann (vergl. p. 214). Die Larven leben in Südrussland in Mais- und Tabaksfeldern, wo sie die Wurzeln der Pflanzen benagen, bei ihrer relativen Seltenheit aber keinen grossen Schaden verursachen.

Die Nymphe beschrieb Lindemann ebenda pag. 57: „Sie ist 9mm. gross. In Gestalt und Ausbildung der Hinterschenkel ist sie derjenigen des *Pedinus femoralis* ähnlich, unterscheidet sich aber von letzterer dadurch, dass die Seitenfortsätze der Bauchringe sehr klein und leicht zu übersehen sind und ihre Spitze einfach abgestutzt, ungezähnt ist; ausserdem sind ihre Ränder farblos. Die Hinterleibsspitze trägt 2 kurze, weit auseinander stehende Hörner."

Die Gattung *Platyscelis* wurde zuerst von Latreille 1825 beschrieben. Man kannte damals 4 Arten derselben (*hypolithos* Pall., *rugifrons* Germ., *melas* Fisch. und *gages* Fisch.), die Fischer schon 1824 unter den Gattungsnamen *Platyscelis* vereinigt, beschrieben und abgebildet hatte. ohne indess die Gattung morphologisch zu definiren. Dann beschrieb Gebler 1833 eine *Pl. picipes* aus Sibirien, Faldermann 1835 eine *Pl. angustata* aus dem Altai, deren Deutung bisher nicht gelungen ist, Fischer 1844 eine *Platysc. labialis*, die, schon nach der Beschreibung zu urtheilen, nicht in diese Gattung gehört und nach dem Ausweis seiner Sammlung in Dresden nichts anderes als ein *Zabrus* ist, und 1848 stellte Solier in seiner Monographie die 4 von Fischer angeführten Arten durch gute Beschreibungen fest und fügte eine 5., *Pl. Spinolae*, hinzu, die der *Pl. hungarica* nah verwandt zu sein scheint. — 1860 beschrieb Motschulsky (Bull. Acad. Pet. T. I p. 307) die *Pl. striata* und *intermedia*, die sich erkennen lassen, 1865 gab Frivaldsky die ausführliche Diagnose und eine Abbildung von *Pl. hungarica* und 1876 Baudi (Berl. Ent. Zeit.) eine Besprechung der Arten in Dejean's Sammlung, deren er 7 aufzählt. Hierbei stellte er die *Pl. intermedia* Motsch. (die er irrthümlich, wahrscheinlich Harold folgend, Gebler zuschreibt) durch eine kurze Beschreibung fest, beschrieb eine andere, mir unbekannte Art als *rugifrons* und endlich die *Pl. rugifrons* Germ. unverkennbar als *brevis*. Ballion beschrieb 1878 6 neue Arten aus Kuldsha, von denen eine als *Pl. striata* Motsch. angesprochen werden muss, während eine (*ovalis*) noch nicht aufgeklärt ist. Dann beschrieb Dr. Kraatz 1882—84 und 1886 weitere 11 Arten (4 als *Somocoelia*, *Platynoscelis* und *Faustia*) aus Turkestan, von denen 3 jedenfalls zusammen gehören, während eine (*rotundangula*) mir unbekannt blieb.

1887 fügte Reitter als „*Faustia*“ 3 von Przewalsky und 1889 fernere 2 von Potanin in Centralasien gesammelte Arten und als *Platyscelis* eine neue Art hinzu. Auch gab er über die 6 von ihm als *Faustia* aufgefassten Arten genaue Auskunft durch eine dichotomische Tabelle. Die 5 neuen Arten zeigen in der Bildung der Epipleuren und der Behaarung ihrer Tarsen Merkmale, nach denen sie als gesonderte Untergattung aufgefasst werden können, die durch die Form der Vordertibien von *Faustia* Kraatz erheblich abweicht. Unbekannt sind mir die 3 von Fairmaire als *Botiras* beschriebenen Arten aus Kashmir geblieben, scheinen aber auch zu *Platyscelis* und zwar zur Untergattung *Platynoscelis* zu gehören.

Es sind nun seitdem so viele Arten aus Turkestan, namentlich durch Haberhauer (Mus. Viennense) und durch die Sammler des Dr. Staudinger hinzu gekommen, und das Zurechtfinden in den erwähnten Einzelbeschreibungen ist so schwierig, dass eine Übersicht von sämmtlichen mir bekannt gewordenen Arten zweckmässig scheint. Dieselbe wurde nach dem Material der Sammlungen von Heyden (mit Originalen der meisten Kraatz'schen Arten) Reitter, Staudinger und des Wiener und Berliner Museums ausgeführt.

Übersicht der Untergattungen.

1, Vordertibien aussen scharfkantig und zur Spitze erweitert, unten etwas ausgehöhlt, Vorderschenkel stets ohne Zahn.

2, Epipleuren[1]) der Flügeldecken bis zum Nahtwinkel ausgebildet, der obere Rand von oben überall sichtbar, Vordertibien bei ♂ und ♀ scharfkantig, an der Spitze stark verbreitert. subg. *Pleiopleura*

2′ Epipleuren nicht bis zum Nahtwinkel ausgebildet, ihr oberer Rand meist nur vorn sichtbar.

3, Epipleuren scharf abgesetzt und scharf begrenzt, Tarsen auf der Unterseite (mit Ausnahme der Bürsten beim ♂) nur borstig oder fast stachlig behaart, mit kahler Mittellinie. subg. *Platyscelis* i. sp.

3′ Epipleuren mit der Oberfläche der Flügeldecken eine continuirliche Wölbung bildend, ihr oberer Rand sehr fein oder theilweis sogar geschwunden. Tarsen unten weich und ziemlich dicht behaart. subg. *Leipopleura*

1′ Vordertibien mit stumpfer Aussenkante, unten nicht ausgehöhlt, Epipleuren wie bei *Platyscelis*.

---

[1]) Der Kürze wegen werden die falschen Epipleuren hier schlechtweg Epipleuren genannt.

2, Vorderschenkel ohne Zahn, Hinterschenkel des ♂ ohne Bürste. *Platynoscelis* Kr.

2′ Vorderschenkel mit einem Zahn. *Oodescelis.*

subg. *Pleiopleura.*

Körper kurz und plump, in der Form an *Byrrhus* erinnernd, Flügeldecken gestreift, Vordertibien zur Spitze mässig erweitert, beim ♂ gekrümmt, Vorder- und Mitteltarsen des ♀ stark verbreitert *striata* Motsch.

α, Die Streifen der Flügeldecken sind etwas vertieft und die Zwischenräume schwach gewölbt. L. 14—16mm. In Turkestan (Mus. Heyden, Reitter, Staudinger ♂ ♀). (*sulcata* Ball.?[1]) *striata typus*

α′ Die Streifen der Flügeldecken sind garnicht vertieft, nur durch gereihte Punkte bedingt, die Zwischenräume garnicht gewölbt. L. 13—15 mm. In Turkestan (Mus. Heyden, Reitter, Staudinger. var. *ovata* Ball.

subg. *Platyscelis* i. sp.

a, Halsschild an der Basis so breit als die Basis der Flügeldecken, nach vorn stark verengt, die Vorder- und Mitteltarsen des ♂ stark verbreitert (ob auch bei *Spinolae* und *Ballionis*?).

1, Prosternum hinter den Vorderhüften steil gerundet abfallend und behaart, keine scharfe Ecke bildend, Halsschild sehr stark der Quere nach gewölbt, die Seiten nach hinten zu breit flach abgesetzt.

2, Vordertibien bei ♂ und ♀ zur Spitze nur mässig erweitert, aussen beim ♂ gerade, beim ♀ gerundet und zur Spitze selbst wieder verschmälert, die Hinterschenkel des ♂ einfach. L. 13—14mm. Baschkirien (Mus. Seidlitz 1 ♀ vom verstorbenen Jekel erhalten), Kirgisensteppe (Mus. Berol. 1 ♂). *intermedia* Motsch.

2′ Vordertibien bei ♂ und ♀ an der Spitze selbst sehr breit, stark nach aussen und innen erweitert, an der Spitze ziemlich gerade abgeschnitten, die Hinterschenkel des ♂ in der Basalhälfte auf der Unterseite flach gedrückt und gelb behaart. L. 13—15mm. Im südlichen Russland. *hypolithos* Pall.

---

[1]) Die *Pl. sulcata* Ball. soll deutliche schmale „Furchen" auf den Flügeldecken haben; es ist sehr fraglich, ob sie hierher gehört. Motschulsky schreibt seiner Art „*interstitia subelevata*" zu, daher wir sie auf diese Form und nicht auf die Varietät beziehen müssen.

1' Prosternum hinter den Vorderhüften winklig vorragend, Hinterschenkel des ♂ unten nicht behaart (ob auch bei *Spinolae* und *Ballionis*?).

2, Prosternum hinten kegelförmig spitz ausgezogen, die Seiten des Halsschildes nicht verflacht, aber dick gerandet.

3, Vordertibien des ♀ aussen zur Spitze stark zahnförmig erweitert, Flügeldecken gestreift punktirt. L. 16 mm. (ex Solier) In der Krimm. *Spinolae* Sol.

3' Vordertibien bei ♂ und ♀ aussen fast geradlinig, innen zur Spitze stark buchtig erweitert, Flügeldecken punktirt und gerunzelt. L. 15 mm. In Ungarn (Mus. Friwaldsky ♂ ♀), Dalmatien (Mus. Oertzen 1 ♀). *hungarica* Friv.

2' Prosternum hinten nur einen rechten Winkel bildend, Seiten des Halsschildes fein gerandet, Flügeldecken nicht gerunzelt.

3, Vordertibien an der breiten Spitze gerade abgestutzt oder ausgebuchtet, Körper etwas gestreckter.

4, Körper hoch gewölbt (wie bei *hypolithos*), Kopf, Halsschild und Flügeldecken sparsam und fein punktirt, Seitenrand des Halsschildes nicht oder wenig verflacht.

5, Halsschild an der Basis nicht breiter als in der Mitte, die Basis gerade abgestutzt, die Hinterwinkel rechtwinklig und beim ♂ etwas gerundet, Flügeldecken nur hin und wieder mit einigen Punktreihen, die Vordertibien zur Spitze stärker verbreitert, ihre Aussenkante geradlinig oder (beim ♀) an der Spitze etwas nach aussen vortretend, beim ♂ die Mitteltibien schwach gebogen, die Hintertibien gerade und schmal. L. 12—13 mm. In Turkestan (Mus. Vienn. 1 ♀, Heyden 2 ♀, Reitter 1 ♀ 1 ♂), Sibirien (Mus. Vienn. 3 ♀. Heyden 1 ♀, Frivaldsky 1 ♀ 1 ♂, Staudinger ♂ ♀). *picipes* Gebl.

5' Halsschild von der Basis an deutlich verengt, die Basis in der Mitte ausgerandet, die Hinterwinkel (besonders beim ♀) etwas spitzwinklig, Flügeldecken mit regelmässigen Punktstreifen, die Vordertibien zur Spitze schwächer verbreitert, ihre Aussenkante beim ♀ schwach, beim ♂ stark gebogen, beim ♂ die Mitteltibien ziemlich stark gebogen, die Hintertibien schwach gebogen und von der Mitte an verbreitert. L. 13—14 mm. Turkestan, von Haberhauer gesammelt (Mus. Vienn. 2 ♀. Mus. Reitter 1 ♂). *Ganglbaueri*

4' Körper flacher gewölbt, Kopf, Halsschild und Flügeldecken dicht punktirt. Seitenrand des Halsschildes deutlich ver-

flacht. L. 11 mm. In Central-Asien Potanin (Mus. Reitter 1 ♀). (*rugifrons* Baudi?) *Ballionis* Reitt.

3′ Vordertibien an der, bei ♂ und ♀ sehr breiten Spitze in der Mitte dreieckig vorgezogen, beim ♂ die Aussenkante gerade, Stirn dicht und etwas grob punktirt, Körper kurz und hochgewölbt. L. 9 - 11 mm. In Sibirien. (*brevis* Baudi) *rugifrons* Germ.[1])

a′ Halsschild an der Basis deutlich schmäler als die Basis der Flügeldecken, Prosternum hinter den Vorderhüften scharf winklig vorragend.

1, Halsschild mit stumpfen Hinterwinkeln, ähnlich wie bei *Pl. pinguis* geformt, fein punktirt, beim ♂ die Mitteltarsen gar nicht, die Vordertarsen schwach erweitert, nur halb so breit als die Vordertibien an der Spitze, diese zur Spitze nur wenig verbreitert, an der Aussenkante gerade, innen an der Spitze vorgezogen, die Spitzenkante tief ausgebuchtet. L. 11 mm. In Turkestan von Haberhauer gesammelt (Mus. Vienn. 1 ♂). *sinuata*

1′ Halsschild mit scharfen fast rechtwinkligen Hinterwinkeln, zur Basis etwas verengt, dadurch schwach herzförmig, dicht grob längsrunzlig punktirt, ohne Eindruck neben dem Seitenrande, Flügeldecken dicht und grob, hin und wieder längsreihig punktirt, die Mitteltarsen des ♂ mässig erweitert, die Vordertibien des ♂ aussen zur Spitze zahnförmig vortretend, mit ziemlich gerader Spitzenkante. L. 13 mm. Turkestan (?) (Mus. Oertzen 1 ♂). *subcordata*

subg. *Leipopleura.*

(*Faustia* Reitt. nec Kraatz)

Das Prosternum hinter den Vorderhüften ganz steil abfallend, die Hinterwinkel des Haldschildes rechtwinklig, Basis ungerandet, Körper klein und gestreckt, Vordertibien aussen scharfkantig, unten etwas ausgehöhlt, zur Spitze bald stark, bald schwach erweitert, beim ♂ aber nie nach innen gekrümmt, die Vordertarsen des ♂ ziemlich

[1]) Insect. spec. nov. 1824 p. 139. — Der einzige Autor, der Germars (ausführliche und treffende) Beschreibung citirt, ist Faldermann (Mém. d. Sav. étrang. T. II 1835 p. 344). Dieselbe ist aber älter als die (kaum genügende) Diagnose von Fischer; denn der Bd. II von Fischers Entom. Imp. ross. erschien Ende 1824 (das Vorwort ist vom November 1824 datirt) Germars Werk spätestens Anfang 1824 (das Vorwort ist vom September 1823 datirt) oder gar schon 1823, mit der, wie so häufig durch buchhändlerische Unsitte anticipirten Jahresangabe „1824."

stark, die Mitteltarsen schwächer verbreitert. Die Behaarung der Tarsen nähert sich der bei *Helops* vorhandenen, doch zeigt *Helops* stets schmale stumpfkantige Vordertibien, sehr scharfen starken oberen Epipleuralrand und keine falschen Epipleuren.

1, Der obere Rand der Epipleuren ist sehr fein, aber bis zur Vereinigung mit dem unteren Rande, die kurz vor der Spitze stattfindet, deutlich, das Prosternum zwischen den Vorderhüften von gewöhnlicher Breite, die Vordertibien bei ♂ und ♀ zur Spitze nur allmälig und mässig verbreitert.

2, Die Seiten des Halsschildes vor der Basis geradlinig, die Hinterwinkel fast rechtwinklig, Halsschild fein punktirt.

3, Der Seitenrand der Flügeldecken an der Basis erweitert, verdickt und etwas aufgebogen, Halsschild an den Seiten nicht niedergedrückt. L. 8,5 — 9,5 mm. In Centralasien Potanin (Mus. Reitter 2 ♂ 3 ♀, Mus. Heyden 1 ♂) *rubripes* Reitt.

3′ Der Seitenrand der Flügeldecken an der Basis nicht stark erweitert, Halsschild neben dem Seitenrande etwas eingedrückt.

4, Der Seitenrand der Flügeldecken an der Basis auf der Schulterrundung deutlich stärker werdend, Flügeldecken mit etwas Metallglanz. L. 9 — 10 mm. In Centralasien, Kan-Ssu und Amdo Potanin (Mus. Reitter 2 ♂ und 3 ♀, Mus. Heyden 1 ♂). *micans* Reitt.

4′ Der Seitenrand der Flügeldecken an der Basis auf der Schulterrundung gleichmässig fein bleibend, Flügeldecken ohne Metallglanz. L. 10—12 mm. In Centralasien Przewalsky (Mus. Reitter 3 ♂ 1 ♀, Mus. Heyden 1 ♂). *integra* Reitt.

2′ Seiten des Halsschildes bis zur Basis gerundet, Hinterwinkel gerundet, Halsschild gröber punktirt, Seitenrand der Flügeldecken wie bei *integra*. L. 10—11 mm. Transbaikalien Leder (Mus. Reitter 4 ♂ 1 ♀). *Reitteri*

1′ Der obere Rand der Epipleuren (Seitenrand der Flügeldecken) ist hinten ganz geschwunden, das Prosternum zwischen den Vorderhüften sehr schmal, die Vordertibien bei ♂ und ♀ an der Spitze nach aussen stark, zahnförmig erweitert, die Seiten des Halsschildes vor der Basis fast geradlinig.

2, Basis des Halsschildes gerade abgestutzt, Hinterwinkel etwas stumpfwinklig, Taster roth. L. 12—12 mm. In Centralasien Przewalsky (Mus. Reitter 1 ♂ 1 ♀). *rufipalpis* Reitt.

2′ Basis des Halsschildes flach ausgerandet, Hinterwinkel scharf

rechtwinklig, Taster schwarz. L. 7—8 mm. Centralasien (Mus. Reitter 3 ♂ 2 ♀, Mus. Heyden 2 ♂ 1 ♀).

crypticoides Reitt.

subg. *Platynoscelis.*

Kraatz Deutsche Ent. Zeitschr. 1882 p. 91.

Faustia Kraatz Deutsche Ent. Zeitschr. 1882 p. 92.
Somocoelia Kraatz ibid. p. 331.

1, Prosternum hinter den Vorderhüften steil herabgewölbt.

0, Prosternum ohne Spur eines Fortsatzes, Körper kurz und breit, Halsschild so breit als die Basis der Flügeldecken, Flügeldecken an der Spitze mit einigen abstehenden Haaren besetzt, Vordertibien beim ♀ zur Spitze allmälig mässig verbreitert. L. 12 mm. Turkestan Haberhauer (Mus. Vienn. 2 ♀). *Haberhaueri*

0′ Prosternum mit einem schwach angedeuteten Fortsatz, Körper gestreckter, Halsschild schmäler als die Flügeldecken. Hierher würden Exemplare von *Pl. constricta* und von *Faldermannii* gehören, bei denen der Fortsatz des Prosternums fast geschwunden ist.

1′ Prosternum hinter den Vorderhüften winklig vorragend.

2, Körper sehr breit, an *Pl. striata* erinnernd, Halsschild quer, zur Spitze stark verengt, ziemlich sparsam punktirt, mit stumpfwinkligen, oder verrundeten Vorder- und Hinterwinkeln, alle Tibien sehr schmal (ob auch beim ♂?), Fortsatz des Prosternums hinten winklig vorragend. Wenn das ♂, wie Kraatz von *pinguis* annimmt, keine erweiterten oder unten bebürsteten Vordertarsen hat, so gehören die 2 Arten nicht hierher, sondern zu den *Blaptinen*, und wären von der Gattung *Blaps* schwer zu trennen. (*Somocoelia* Kr.)

3, Halsschild mit deutlich stumpfwinkligen, schwach verrundeten Winkeln. Flügeldecken mit deutlich stumpfwinkligen Schulterwinkeln, an denen der Seitenrand plötzlich aufhört. L. 13—15 mm. In Turkestan (Mus. Heyden 3 ♀, Reitter 2 ♀, Oertzen 1 ♀. Staudinger 2 ♀). *pinguis* Kr.

3′ Halsschild mit ganz gerundeten Winkeln, Flügeldecken mit ganz gerundeten Schulterwinkeln, um welche der Seitenrand bogig herumzieht. L. 11—12 mm. In Turkestan (Mus. Berol. 1 ♀, Mus. Oertzen 3 ♀). *globulus*

2′ Körper gestreckt, bisweilen beim ♀ breit, aber dann das Halsschild schmäler, beim ♂ die Vordertarsen stark, die Mitteltarsen stark oder mässig erweitert und das Abdomen schwach behaart.

3, Prosternum hinten rechtwinklig oder stumpfwinklig endigend.
4, Flügeldecken mit deutlichen, wenn auch gerundeten Schulterwinkeln, Hinterwinkel des Halsschildes rechtwinklig oder stumpfwinklig und schwach gerundet, Flügeldecken ohne Haare.
5, Das 4. Glied der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ quer, Halsschild (wenigstens beim ♂) nur wenig schmäler als die Flügeldecken.
6, Die Mitteltarsen des ♂ fast so stark erweitert als die Vordertarsen, die Flügeldecken des ♀ nicht stark bauchig, der Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften klein, stumpf, aber deutlich.
7, Halsschild etwas schmäler als die Basis der Flügeldecken, die Hinterwinkel stumpf und etwas abgerundet, die Punkte ziemlich fein und nicht sehr dicht.
8, Beim ♂ die Vordertarsen sehr stark erweitert und das Abdomen an der Basis eingedrückt. L. 10—13 mm. In Turkestan (Mus. Heyden ♂ ♀). Vielleicht Varietät von *Regelii*. (*difficilis* Kr. 1883, *latipes* Kr. 1884) *margellanica* Kr. 1882
8′ Beim ♂ die Vordertarsen etwas schwächer erweitert und das Abdomen nicht eingedrückt. L. 12 mm. In Turkestan (Mus. Heyden ♂ ♀). Vielleicht Varietät von *margellanica*. *simplex* Kr. 1883
7′ Halsschild nicht schmäler als die Basis der Flügeldecken, die Hinterwinkel des Halsschildes scharf und fast rechtwinklig, die Punkte gröber und dichter. L. 11,5 mm. Turkestan (Mus. Oertzen 1 ♂ 2 ♀, Mus. Staudinger ♂ ♀). *Regelii* Ball.[1])
6′ Die Mitteltarsen des ♂ mässig stark, bedeutend schwächer als die Vordertarsen erweitert, die Flügeldecken dicht punktirt und mit mehr weniger ausgebildeten Längsstreifen.[2])

[1]) Die Deutung der Ballion'schen Beschreibung ist nicht sicher, da Ballion nur das ♀ beschrieben hat.

[2]) Faldermanns *Pl. angustatus* scheint den folgenden 2 Arten ähnlich zu sein, doch weist die Angabe „*thorax vage strigoso-punctatus*" und die geringere Grösse von 10 mm. auf eine abweichende Art hin. Zu bemerken ist, dass Faldermanns Beschreibung resp. seine Arbeit über die von Bunge gesammelten Käfer 1835 in den „*Memoires présentés à l'Acad. imp. d. Sc. d. St. Petersbourg par divers Savans*", die auch kurz als *Mém. des sav. étrang.*" citirt werden können, erschienen ist und nicht, wie sowohl Hagen als auch Harold irrthümlich citiren, in den „*Mémoires d. l'Acad. de St. Petersb.*",

7, Der Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften fast ganz geschwunden, die Hinterwinkel des Halsschildes scharf und fast rechtwinklig, die Punkte grob und etwas langgezogen, bisweilen sogar etwas zusammenfliessend, die Flügeldecken beim ♂ wenig, beim ♀ deutlich breiter als das Halsschild. L. 12—14 mm. In Turkestan Leder (Mus. Reitter 5 ♂ 2 ♀). *Faldermannii*

7' Der Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften deutlich und stark, die Hinterwinkel des Halsschildes stumpfwinklig und etwas gerundet, die Punkte etwas feiner, sehr dicht, aber nicht längsrunzlig, die Flügeldecken beim ♂ deutlich, beim ♀ bedeutend breiter als das Halsschild und ziemlich bauchig. L. 14—15 mm. Turkestan Conradt (Mus. Berol. 4 ♂ 6 ♀). *Conradtii*

5' Das 4. Glied der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ kaum verbreitert, die Mitteltarsen ziemlich schwach erweitert, Halsschild deutlich schmäler als die Flügeldecken, die Hinterwinkel beim ♂ stumpfwinklig, beim ♀ gerundet, Körper beim ♂ gestreckt, beim ♀ plump, mit stark bauchigen Flügeldecken. L. 9—11 mm. Turkestan (Mus. Heyden 3 ♂ 2 ♀). *modesta* Kr.

4' Flügeldecken mit ganz flach verrundeten Schultern, fein und sparsam punktirt, auf der Spitze etwas behaart, Halsschild mit stark gerundeten Hinterwinkeln, fein punktirt, mit gerader Basis, Mitteltarsen des ♂ nicht stark erweitert, das 4. Glied derselben kaum verbreitert.

5, Prosternum mit deutlich winklig vorragendem Fortsatz, Halsschild so lang als breit, sparsam punktirt, die Seiten hinten fast gerade, die Hinterwinkel deutlich stumpfwinklig, Flügeldecken ganz ohne Schultern, auf der Spitze mit deutlichen Härchen besetzt, das Abdomen bei ♂ und ♀ grob behaart, die Vordertarsen des ♂ stark, die Mitteltarsen mässig erweitert. L. 13 mm. Turkestan (Mus. Reitter 1 ♂, Mus. Vienn. 1 ♀). *gracilis*

5' Prosternum mit sehr kleinem oder ganz ohne Fortsatz, Halsschild breiter als lang, dicht punktirt, die Seiten und die Hinterwinkel stark gerundet, die Flügeldecken mit

---

die eine ganz andere gleichzeitig erscheinende Reihe von Publicationen bilden. Die ungeschickt ähnlichen Titel dieser zwei verschiedenen, von derselben Academie herausgegebenen Zeitschriften sind Veranlassung geworden, dass z. B. im Harold'schen Catalog über 100 Faldermann'sche Arten und Gattungen mit falschen Citaten versehen sind, nach denen man sie vergeblich sucht.

stark gerundeten Schultern, grob punktirt, auf der Spitze nur mit winzigen, kaum sichtbaren Härchen besetzt, die Vordertibien sind aussen gezähnelt, beim ♂ etwas gekrümmt und die Vordertarsen mässig, die Mitteltarsen nicht erweitert. L. 9—10 mm. Margelan (Mus. Staudinger ♂ ♀) *constricta*

3′ Prosternum mit spitzem Zahn endigend.

4, Hinterwinkel des Halsschildes und Schultern der Flügeldecken stumpfwinklig, aber wenig verrundet, beim ♂ das Abdomen schwach behaart, die Mitteltarsen stark, Vordertarsen sehr stark verbreitert (wie bei *simplex*), Halsschild und Flügeldecken fein und ziemlich sparsam punktirt. L. 12mm. In Turkestan Leder (Mus. Reitter 1 ♂). *Lederi*

4′ Hinterwinkel des Halsschildes und Schultern der Flügeldecken sehr stark verrundet, beim ♂ das Abdomen unbehaart, die Mitteltarsen sehr schwach, die Vordertarsen mässig erweitert, ♂ schlank, ♀ plumper. (*Platynoscelis* Kr., ?*Botiras* Fairm. 1891).

5, Der Zahn des Prosternums steht sehr tief, so dass man ihn leicht übersieht, Halsschild beim ♂ so breit als die Flügeldecken, die Hinterwinkel im Bogen gerundet, Halsschild und Flügeldecken grob, ziemlich sparsam punktirt, Tibien (beim ♂) zur Spitze breiter, beim ♂ die Vordertibien an der Spitze etwas nach innen gebogen. L. 11 bis 12mm. In Turkestan (Mus. Reitter 1 ♂, Mus. Vienn. 2 ♂). *Psalidium*

5′ Der Zahn des Prosternums steht nicht tief und ist sofort deutlich zu sehen.

6, Hinterwinkel des Halsschildes stumpfwinklig gerundet, Halsschild und Flügeldecken stärker punktirt. L. 10 bis 12mm. In Turkestan (Mus. Heyden, Reitter ♂ ♀). *helopioides* Kr.

6′ Hinterwinkel des Halsschildes bogig gerundet, Halsschild und Flügeldecken sehr fein und sparsam punktirt, Halsschild beim ♂ so breit als die Flügeldecken. L. 10—12mm. Turkestan (Mus. Heyden ♂ ♀). *lucidicollis* Kr.

subg. *Oodescelis.*

1, Beim ♂ die Vordertibien innen von der Basis bis zur Mitte oder drüber hinaus stark ausgebuchtet, so dass sie zur Spitze innen keulenförmig verdickt erscheinen, die Hinterschenkel unten gelb bebürstet, das 1. und 2. Abdominalsegment mit einem

Bürstenfleck, der Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften ist ziemlich lang und stumpf kegelförmig, der Seitenrand der Flügeldecken von oben überall sichtbar.

1. Gruppe.

1′ Vordertibien des ♂ innen nicht ausgerandet und nicht keulenförmig verdickt, der Seitenrand der Flügeldecken meist nur vorn von oben sichtbar. 2. Gruppe.

1. Gruppe.

1, Die Ausbuchtung der Vordertibien des ♂ ist mässig stark und reicht fast bis $^2/_3$ der Länge, so dass die Verdickung nur etwa $^1/_3$ der Länge einnimmt, Basis des Halsschildes stark ausgebuchtet, die Hinterwinkel spitzwinklig, beim ♂ die Vorder- und Mitteltarsen sehr breit. L. 12—13 mm. Im östlichen Europa, Südrussland. *melas* Fisch.

1′ Die Ausbuchtung der Vordertibien des ♂ ist stark und reicht nur bis zur Hälfte der Länge, so dass die andere Hälfte von der Verdickung eingenommen wird.

2, Körper so breit wie bei *melas*, von der Basis des Halsschildes an nach vorn und hinten stark verjüngt, Basis des Halsschildes breit, stark ausgerandet, Hinterwinkel spitzwinklig, die Seiten nur schwach gerundet, stellweis geradlinig, beim ♂ die Vorder- und Mitteltarsen sehr breit, die Hintertibien mehr weniger gekrümmt. L. 12—13 mm. In Turkestan (Mus. Heyden 1 ♂ 1 ♀, Mus. Reitter 1 ♂, Mus. Staudinger ♂ ♀). *Heydenii*

2′ Körper schmäler, in der Mitte ziemlich parallelseitig, Basis des Halsschildes sehr schwach ausgerandet, fast gerade, die Hinterwinkel kaum spitzwinklig, die Seiten regelmässig gerundet, beim ♂ die Vordertarsen stark, die Mitteltarsen schwächer erweitert, die Hintertibien gerade. L. 10—11 mm. In Turkestan (Mus. Heyden ♂ ♀, Mus. Reitter ♂ ♀). *tibialis* Ball.

2. Gruppe[1]).

1, Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften ziemlich lang ausgezogen, Halsschild an der Basis so breit als die Flügeldecken, die Hinterwinkel spitzwinklig, die Basis ungerandet, Hintertibien schmal.

2, Das Abdomen des ♂ mit einem Bürstenfleck auf dem 1.

[1]) In diese Gruppe gehört auch die mir unbekannte *Pl. ovalis* Ball. aus Kuldscha.

und 2. Segment, und die Hinterschenkel unten in der Basalhälfte bebürstet.

3, Halsschild mit dick gerandeten Seiten, Oberseite grob und dicht punktirt. L. 12mm. Pecking (Mus. Heyden 1 ♂).
punctatissima Fairm.

3' Halsschild mit fein gerandeten Seiten, Oberseite fein punktirt, Körper kurz und mässig hoch gewölbt. L. 9—10mm. In Turkestan (Mus. Heyden 2 ♂ 1 ♀, Mus. Reitter 1 ♂ 1 ♀). *affinis*

2' Das Abdomen des ♂ ohne Bürstenfleck, Halsschild mit fein gerandeten Seiten, Oberseite fein punktirt, Basis des Halsschildes schwächer ausgerandet und die Hinterwinkel weniger spitz als bei *melas*, die Vorderschenkel des ♂ nicht verdickt.

3, Körper sehr kurz, breit und stark gewölbt, der Seitenrand der Flügeldecken (der obere Rand der Epipleuren), von der Seite gesehen, überall deutlich gebogen, Fortsatz des Prosternums dick und stumpf, Hinterschenkel des ♂ auf der Unterseite an der Basis stärker behaart. L. 8—9mm. In Sibirien (Mus. Frivaldsky 1 ♂ 1 ♀). *globosa*

3' Körper etwas länglich, flach gewölbt, der Seitenrand der Flügeldecken, von der Seite gesehen, von der Basis bis über die Mitte kaum gebogen, Hinterschenkel des ♂ auf der Unterseite kaum behaart.

4, Die grösste Breite des Körpers liegt in der Basis des Halsschildes, die Seiten des Halsschildes stärker gerundet, die Flügeldecken nach hinten schon von der Mitte an stärker verengt. L. 7—8mm. In Oesterreich und Ungarn (*melas* Redtb. 1849, *gages* Redtb. 1858 u. 1874).
polita Sturm

4' Die grösste Breite des Körpers liegt in der Mitte der Flügeldecken, von wo er gleichmässig stark nach vorn und nach hinten verengt ist, die Seiten des Halsschildes schwächer gerundet. L. 8—10mm. Im südlichen Russland.
gages Fisch.

1' Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften nur ganz kurz, beim ♂ das Abdomen mit einem Bürstenfleck auf dem 1. und 2. Segment und die Hinterschenkel in der Basalhälfte unten bebürstet.

2, Basis des Halsschildes so breit als die Basis der Flügeldecken, Mittel- und Hintertibien schmal, beim ♂ innen nur mit einem ganz schmalen Bürstenstreifen besetzt.

3, Flügeldecken nicht behaart, Halsschild mit spitzwinkligen Vorder- und Hinterwinkeln und mehr weniger deutlich

doppelt (vor den Hinterwinkeln und hinter den Vorderwinkeln) ausgeschweiften Seiten. L. 8—9mm. In Turkestan Conradt (Mus. Heyden ♂ ♀). *longicollis* Kr.

3′ Flügeldecken mehr weniger deutlich mit Haaren besetzt.

4, Flügeldecken nur mit einzelnen Haaren besetzt, Basis des Halsschildes gerade abgestutzt, Hinterwinkel ziemlich rechtwinklig und etwas gerundet.

5, Flügeldecken gleichmässig fein punktirt, auf der Spitze mit ganz kleinen, schwer sichtbaren Härchen besetzt, Vorderwinkel des Halsschildes stumpfwinklig und etwas gerundet, Körper des ♀ breiter. L. 10—11 mm. In Turkestan (Mus. Heyden 5 ♂ 4 ♀). *oblonga* Ball.

5′ Flügeldecken zwischen den feinen Punkten mit gereihten grösseren Haaren besetzt, in den kleinen Punkten stehen deutliche kürzere, in den grossen lange, abstehende Haare, Vorderwinkel des Halsschildes scharf rechtwinklig. L. 11 mm. Turkestan (Mus. Heyden 1 ♂). *hirta*

4′ Flügeldecken dicht mit deutlichen kurzen, schräg abstehenden Haaren besetzt, Vorderwinkel des Halsschildes stumpfwinklig und gerundet, Flügeldecken nicht sehr dicht punktirt.

5, Basis des Halsschildes gerade, die Hinterwinkel rechtwinklig und etwas gerundet, der Seitenrand der Flügeldecken nur vorn von oben sichtbar, Körper schmäler als bei *acutangula*. L. 12mm. In Turkestan (Mus. Reitter 1 ♀). *turkestanica*

5′ Basis des Halsschildes im Bogen ausgerandet, die Hinterwinkel etwas spitzwinklig, Oberseite matt, Flügeldecken etwas gröber punktirt, ihr Seitenrand überall von oben sichtbar. L. 13mm. In Turkestan (Mus. Heyden 2 ♂). *acutangula* Kr. 1884

2′ Basis des Halsschildes deutlich schmäler als die Basis der Flügeldecken, gerade abgestutzt, die Hinterwinkel rechtwinklig, die Vorderwinkel stumpfwinklig, Mittel- und Hintertibien mehr weniger breit, beim ♂ innen mit einer breiteren Bürste besetzt, Flügeldecken nur an der Spitze ziemlich kurz und spärlich behaart.

3, Mittel- und Hintertibien mässig breit, nicht parallelseitig, Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken in der Mitte, Flügeldecken auch beim ♂ eiförmig, in der Mitte breiter als an der Basis. L. 10—11mm. Turkestan (Mus. Reitter 5 ♂ 1 ♀). *ovulum*

3′ Mittel- und Hintertibien sehr breit, von der Mitte an oft

fast parallelseitig, Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken in der Mitte, Flügeldecken in der Mitte kaum breiter als an der Basis. L. 13—15 mm. In Turkestan (Mus. Heyden ♂ ♀, Mus. Reitter ♂ ♀). *somocoeloides*

Specierum novarum diagnoses.

subg. Platyscelis i. sp.

a, Platyscelis Ganglbaueri: prothorace basi elytris aequilato, antrorsum a basi inde fortiter angustato, prosterno pone coxas angulato-producto, tibiis anticis apice truncatis, parum dilatatis extus incurvis, ♂ tarsis anticis et intermediis fortiter dilatatis et tibiis intermediis incurvis. L. 13—14 mm. Turkestan.

a' Prothorace basi elytris distincte angustiore, prosterno pone coxas acute angulato-producto.

1, Platyscelis sinuata: prothorace angulis posticis obtusis, subtiliter punctato, tibiis anticis apice intus dilatatis, margine apicali emarginato, ♂ tarsis anticis parum, intermediis haud dilatatis. L. 11 mm. Turkestan.

1' Platyscelis subcordata: prothorace angulis posticis rectis, basi angustato, subcordato, dense rugoso-punctato, ♂ tibiis anticis apice extus productis, margine apicali truncato, tarsis intermediis subdilatatis. L. 13 mm. Turkestan.

subg. Leipopleura.

Platyscelis (Leipopleura) Reitteri: elytris margine laterali integro, tibiis anticis apicem versus parum dilatatis, prothorace lateribus usque ad basin rotundatis, angulis posticis rotundatis. L. 10—11 mm. Sibiria.

subg. Platynoscelis Kraatz.

1, Platyscelis (Platynoscelis) Haberhaueri: prosterno pone coxas abrupto, corpore lato, prothorace elytrorum basi aequilato. L. 12 mm. Turkestan.

1' Prosterno pone coxas angulato-producto.

2, Platyscelis (Platynoscelis) globulus: corpore lato, prothorace latissimo, angulis omnibus rotundatis. L. 11—12 mm. Turkestan.

2' Corpore elongato, feminae interdum lato, sed prothorace angustiore.

3, Prosterno pone coxas rectangulo aut obtuso.

4, Elytris humeris distinctis, prothorace angulis posticis haud aut parum rotundatis.

5, Platyscelis (Platynoscelis) Faldermannii: prosterno pone coxas processu vix ullo, prothorace angulis posticis fere rectangulis. L. 12—14 mm. Turkestan.

5' Platyscelis (Platynoscelis) Conradtii: prosterno pone coxas processu distincto, prothorace angulis posticis obtusis et paullo rotundatis, subtilius punctulato. L. 14—15 mm. Turkestan.

4' Elytris humeris plane rotundatis, prothorace angulis posticis fortiter rotundatis.

5, *Platyscelis* (*Platynoscelis*) *gracilis: prosterno pone coxas processu angulato-producto, prothorace longitudini aequilato, disperse punctato, abdomine pubescente,* ♂ *tarsis anticis fortiter, intermediis modice dilatatis. L. 13 mm. Turkestan.*

5' *Platyscelis (Platynoscelis) constricta: prosterno pone coxas processu vix ullo, prothorace longitudine latiore, crebre punctato, lateribus fortiter, angulis posticis plane rotundatis,* ♂ *tarsis anticis modice, intermediis haud dilatatis. L. 9 — 10 mm. Margelan.*

3' *Prosterno pone coxas acute dentato.*

4, *Platyscelis (Platynoscelis) Lederi: prothoracis angulis posticis et elytrorum humeris obtusis sed parum rotundatis,* ♂ *tarsis anticis fortissime, intermediis fortiter dilatatis. L. 12 mm. Turkestan.*

4' *Platyscelis (Platynoscelis) Psalidium: prothoracis angulis posticis et elytrorum humeris plane rotundatis, prosterni processu dentiformi parum patente,* ♂ *tarsis anticis modice, intermediis perparum dilatatis. L. 11—12 mm. Turkestan.*

subg. Oodescelis.

A, *Platyscelis (Oodescelis) Hcydenii: tibiis anticis maris intus basi emarginatis, apice a medio inde clavatis, corpore lato, prothorace antrorsum a basi inde fortiter angustato, lateribus subrectis, angulis posticis acutis, basi emarginato. L. 12—13 mm. Turkestan.*

A' *Tibiis anticis maris haud emarginatis nec clavatis.*

1, *Prosterni processu pone coxas elongato-producto, prothorace basi elytris aequilato, angulis posticis acutis, tibiis posticis haud dilatatis.*

2, *Platyscelis* (*Oodescelis*) *affinis: abdomine maris scopaceo-villoso, prothorace subtiliter punctato, lateribus subtiliter marginatis, corpore modice convexo. L. 9—10 mm. Turkestan.*

2' *Platyscelis (Oodescelis) globosa: abdomine maris haud scopaceo-villoso, prothorace subtiliter punctato, lateribus subtiliter marginatis, corpore brevissimo, fortiter convexo,* ♂ *femoribus posticis subtus basi pubescentibus. L. 8—9 mm. Sibiria.*

1' *Prosterni processu pone coxas brevissimo.*

2, *Prothorace basi elytris aequilato, tibiis posticis angustis, elytris pilosis.*

3, *Platyscelis (Oodescelis) hirta: elytris disperse breviter pilosis, pilisque longissimis erectis seriatim ornatis. L. 11 mm. Turkestan.*

3' *Platyscelis (Oodescelis) turkestanica: elytris dense breviter pilosis, prothorace basi truncato, angulis posticis rectis, corpore angustiore. L. 12 mm. Turkestan.*

2' *Prothorace basi elytris angustiore, truncato, angulis posticis rectis, anticis obtusis, tibiis intermediis et posticis dilatatis, elytris apice disperse breviter pilosis.*

3, *Platyscelis (Oodescelis) ovulum: tibiis intermediis et posticis parum dilatatis, prothorace elytris multo angustiore, elytris ovatis. L. 10—11 mm. Turkestan.*

3' Platyscelis (Oodescelis) somocoeloides: tibiis intermediis et postieis fortiter dilatatis, prothorace elytris parum angustiore, elytris subparallelis. L. 13—15 mm. Turkestan.

In Deutschland ist nur eine Untergattung vertreten.

subg. *Oodescelis.*

Tibiae anticae subtus haud excavatae, margine exteriore obtusiusculo. Femora antica dentata.
Epipleurae elytrorum ante apicem abbreviatae, marginibus superiore et inferiore connatis.

Die Untergattung *Oodescelis* unterscheidet sich von allen übrigen sehr scharf durch die gezähnten Vorderschenkel. Mit der Untergattung *Platynoscelis* hat sie die stumpfe Aussenkante und in ihrer 2. Gruppe auch die gerade Form der Vordertibien, ebenso die Form der Epipleuren gemein. In letzterer Beziehung stimmt sie auch mit der Untergattung *Platyscelis i. sp.*, die durch aussen scharfkantige und unten ausgehöhlte Vordertibien abweicht, überein, während die Untergattungen *Pleiopleura* und *Leipopleura* durch dasselbe Merkmal und durch ihre eigenthümliche Epipleuren-Bildung ausgezeichnet sind.

Die vorliegende Untergattung wurde zuerst vom Monographen Solier 1848 in seiner dichotomischen Tabelle morphologisch (durch das Merkmal gezähnter Vorderschenkel) festgestellt, aber nur als Gruppe der Gattung *Platyscelis* (mit dem Inhalt *melas* und *gages*) und ohne besondere Benennung. Für dieselben Arten, die Solier in diese Gruppe stellte, wandte Gebler 1859 (Bull. d. Mosc. 1859 p. 481), ohne eine Charakteristik zu geben und ohne sich auf Solier zu beziehen, zuerst den Gattungs-Namen *Oodescelis* an, den Motschulsky schon 1845 (ibid. 1845 p. 76) für eine von ihm aus der Gattung *Platyscelis* ausgeschiedene, aber weder morphologisch noch inhaltlich charakterisirte (also ganz räthselhafte) neue Gattung angegeben hatte. Motschulsky schloss sich 1860 (Bull. Acad. Pat. T. II p. 527) der Gebler'schen Nomenclatur an und fügte der Gattung *Oodescelis* noch *polita* Sturm und zwei neue Arten (*minima* und *attenuata*, die er indess nur andeutet, aber nicht beschreibt, die also als *nomina i. lit.* unter den Tisch fallen) hinzu; da er aber dieser inhaltlichen Definition keine morphologische hinzufügt, so kann er nicht als Autor von *Oodescelis* citirt werden, und eine solche Gattung ist auch folgerichtig den späteren Autoren Ballion und Kraatz unbekannt geblieben.

Ausser den genannten 3 Arten kennen wir jetzt 4 durch Ballion und Kraatz und 8 vorstehend beschriebene, im Ganzen also 15, die in die Unter-Gattung *Oodescelis* gehören. Diese zerfällt

nach der Bildung der Vordertibien des ♂ in 2 scharf getrennte Gruppen. Bei der ersten sind sie innen von der Basis bis zur Mitte, oder drüber hinaus, tief ausgerandet und von hier an plötzlich keulenförmig verdickt. Bei der zweiten Gruppe dagegen sind sie innen geradlinig und zur Spitze nur schwach und allmälig verbreitert. Ausserdem ist bei den Arten der ersten Gruppe der Seitenrand der Flügeldecken überall von oben sichtbar, was bei der zweiten meist nicht der Fall ist.

1. Gruppe.

In diese Gruppe gehören nur 3 Arten, eine europäische und 2 asiatische. Die europäische ist früher durch Verwechselung mit *polita* allgemein als deutsche Art betrachtet worden. Es ist indess möglich, dass sie noch in unserem Faunengebiete gefunden wird, und mag daher ihre Beschreibung hier Platz finden.

Pl. melas: *femoribus anticis dentatis, prothorace elytris aequilato, basi fortius emarginato, subtiliter marginato, angulis posticis acutis, processu prosternali breviore.* L. 9—11 mm.

♂: *tibiis anticis apice clavatis, femoribus posticis subtus villosis, anticis incrassatis, abdomine segmentis primo, secundo, tertio et ultimo mediis tomentosis.*

Fischer Entom. Imp. Ross. II 1823 p. 194 tab. XX fig. 2 u. 3. — Solier Stud. ent. 1848 p. 212.

Platyscelis politus Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 588. — ibid. ed. III 2 1874 p. 93. — Bach Käferf. III 1856 p. 219. — Seidlitz Fauna transs. 1891 p. 550.

Der Körper ist flacher gewölbt als bei *polita*, nach vorn und hinten gleichmässig stark verengt und daher regelmässig elliptisch, mit der grössten Breite in der Mitte, wie bei *Pl. gages*. Das Halsschild ist an der Basis fein gerandet und stärker ausgerandet als bei *Pl. polita*, so dass die Hinterwinkel spitzer sind, auch ist es stärker punktirt. Der Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften ist bedeutend kürzer als bei *polita* und bei *gages*. Während das ♀ nur die genannten Unterschiede von diesen beiden Arten aufweist, weicht das ♂ sehr auffallend von ihnen ab. Die Vorderschenkel sind verdickt, die Vordertibien an der Spitze nach innen und hinten keulenförmig verdickt und auf dem Abdomen hat der erste, zweite und in geringerem Maasse auch der dritte und letzte Ring einen bürstenartigen Fleck aus graugelben Haaren.

Ich kenne die Art nur aus Ssamara, von wo sie mein verstorbener Freund Link vor Jahren in Mehrzahl mitbrachte, aus Jekaterinoslav in Südrussland (Mus. Reitter) und aus Podolien (Mus. Frivaldsky). Redtenbacher führt sie zwar auch aus Oesterreich an, doch bezieht sich seine Angabe auf *Pl. poliat,* während seine Beschreibung nach russischen *Pl. melas* entworfen wurde.

2. Gruppe.

In diese Gruppe gehören 2 europäische und 10 asiatische Arten. Von der Untergattung *Platynoscelis* unterscheidet sich diese Gruppe nur durch die gezähnten Vorderschenkel.

1. *Pl. polita:* *femoribus anticis dentatis, prothorace elytris sublatiore, lateribus rotundatis, basi emarginato, haud marginato, angulis posticis subacutis, processu prosternali elongato.* L. 7—8mm.

♂: *tibiis anticis apicem versus parum dilatatis, haud clavatis, femoribus posticis subtus vix tomentosis, anticis haud incrassatis, abdomine haud tomentoso.*

Blaps polita Sturm Käf. II 1807 p. 208 tab. 45 fig. C—D.
Pedinus politus Duftschmid Fauna Austriae II 1812 p. 286.
Platyscelis melas Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 599.
Platyscelis gages Bach Käferf. III 1856 p. 219. — Redtenbacher ibid. ed. II 1858 p. 589. — ibid. ed. III 2 1874 p. 93.

Der Körper ist kurz und breit, hat seine grösste Breite in der Basis des Halsschildes, das fast breiter als die Flügeldecken ist, und ist nach vorn kurz und stumpf, nach hinten spitzer gerundet verjüngt, so dass er kurz eiförmig ist. Der Kopf ist vorn gerade abgestutzt, mit fast gerundeten Ecken. Das Halsschild ist breit, fast breiter als die Flügeldecken, nach vorn verengt, die Seiten ziemlich stark gerundet, die Basis nicht gerandet, mässig stark ausgerandet, die Hinterwinkel daher nur wenig spitz, die Oberfläche ist fein punktirt. Die Flügeldecken sind kurz, von der Mitte an stark verengt, ziemlich stark gewölbt, dicht und fein verworren punktirt. Beim Männchen sind die Vorderschenkel nicht verdickt, Vordertibien nicht besonders erweitert, sondern wie beim Weibchen gestaltet und an der Spitze nicht breiter als die Vordertarsen, die Hinterschenkel sind auf der Unterseite in der Basalhälfte flach gedrückt und gelb behaart, in der Endhälfte tief gefurcht. Die Abdominalsegmente zeigen keine Geschlechtsauszeichnung.

Die *Pl. polita* kommt nur in Oesterreich vor, wo sie zuerst von Ziegler „auf einem der höchsten österreichischen Gebirge" gefunden wurde. Sturm beschrieb sie schon 1807 und bildete sie ab, beides so vortrefflich, dass kein Zweifel darüber sein kann, welche Art er vor sich hatte. Seine Worte „vollkommen eiförmig, so dass das stumpfere Ende nach vorn, das spitzere nach hinten gekehrt ist," und seine Abbildung lassen keine Verwechselung mit *Pl. gages* oder *melas* zu. Duftschmid beschreibt die Art 1812 ebenfalls selbstständig, doch passt seine Beschreibung auf jede *Platyscelis*-Art und enthält nichts charakteristisches. Dasselbe gilt von Redtenbachers Beschreibung in der 1. Ausgabe der Fauna austriaca von

1849, wo er sich nur auf Sturm und Duftschmid bezieht. Aus welchem Grunde er nun hier die Art als *melas* Fischer aufführt, ist nicht aufzuklären. Später 1859 und 1874 beschrieb Redtenbacher die Art dann als *gages* Fisch., mit der sie in der That grosse Verwandtschaft hat, doch verblieb der Sturm'sche Name weiter der *Pl. melas* Fisch., die jetzt auch von Redtenbacher richtig (aber nicht nach österreichischen Stücken), beschrieben wurde.

Die andere europäische Art wurde bisher allgemein, durch Verwechselung mit *polita*, als deutsche Art angesehen. Da es indess möglich ist, dass sie noch in unserem Faunengebiet wirklich aufgefunden wird, mag ihre Beschreibung hier Platz finden.

Pl. gages: *femoribus anticis dentatis, prothorace elytris subangustiore, lateribus subrectis, basi emarginato, haud marginato, angulis posticis subacutis, processu prosternali elongato.* L. 7—8mm.

♂ *tibiis anticis apicem versus parum dilatatis, haud clavatis, femoribus posticis subtus vix tomentosis, anticis haud incrassatis, abdomine haud tomentoso.*

Fischer Entom. Imp. Ross. II 1823 p. 195 tab. XX fig. 5. — Solier Stud. ent. 1848 p. 213.

Der Körper ist flacher gewölbt als bei *Pl. polita*, nach vorn und hinten gleichmässig stark verengt und hat seine grösste Breite in oder etwas hinter der Mitte, ist auch überhaupt verhältnissmässig etwas schmäler als bei *polita*. Das Halsschild namentlich ist schmäler und hat schwächer gerundete, in der hinteren Hälfte fast geradlinige Seiten. Im Übrigen stimmt die Art mit *Pl. polita* überein, auf welche sich auch Redtenbachers *Pl. gages* bezieht. — Ich kenne die Art nur aus Ssamara, von wo sie vor Zeiten mein verstorbener Freund Link in Mehrzahl mitbrachte, aus Südrussland (Mus. Heyden) und dem Caucasus (Mus. Reitter). Redtenbacher führt sie zwar für Oesterreich an, doch in Folge einer Verwechselung mit *polita* Sturm.

2. Abtheilung.

Pedinina.

Pedinites Mulsant et Rey Opusc. IV 1853 p. 34
Pediniens Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 130.

Labrum angustum, membrana articularia obtecta.
Clypeus anguste et plerumque profunde emarginatus.
Mentum carinatum.

Die Abtheilung entspricht hier der Auffassung Mulsant's, nach welcher die hergehörigen Gattungen in erster Linie die Bildung des Kinnes als gemeinsames Verwandtschaftsmerkmal aufweisen.

Lacordaire hatte im Gegensatz hierzu in erster Linie die Theilung der Augen für maassgebend gehalten. Doch scheint die Auffassung Mulsant's zu einem natürlicheren System zu führen.

Das Kinn ist schmal und zeigt in der Mitte einen deutlichen Längskiel von der Basis bis zur Spitze, der nur bisweilen, bei Anwesenheit von 2 seitlich gebogenen Längskielen, fehlt (z. B. bei der ostindischen Gattung *Platynotus*).

Das Kopfschild ist nur in der Mitte des Vorderrandes ausgebuchtet und zwar meist tief, selten flach (z. B. *Heterophylus*, *Platynotus*, *Pseudoblaps*). Die Oberlippe ist nur in diesem Ausschnitt sichtbar und die Gelenkhaut, mit der sie am Kopfschild befestigt ist, liegt unter dem Vorderrand des letzteren verborgen. Die Augen sind bei *Pedinus*, *Colpotus* und *Cabirus* ganz getheilt, bei allen übrigen hierher gehörigen Gattungen nur theilweis durchsetzt. Das Halsschild ist an der Basis bald breit ausgerandet, bald gerade abgeschnitten, bald zweibuchtig. Die Flügeldecken haben bald bis an das Ende reichende, bald abgekürzte Epipleuren. Der Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften ist breit oder sehr breit und vorn abgestutzt. Die Beine zeigen vielfach Geschlechtsmerkmale, namentlich bei *Pedinus*. Im Übrigen sind solche ausser in den stets erweiterten Vordertarsen der Männchen bisweilen am Abdomen ausgebildet und gewöhnlich auch in der ganzen Form des Körpers zu bemerken, der beim ♂ schmäler ist, mit verhältnissmässig breiterem Halsschilde.

Ausserhalb des Europäischen Faunengebietes ist die Abtheilung noch in Südafrika durch die Gattungen *Trigonopus* Muls., *Melanopterus* Muls., *Eurynotus* Kirby,[1]) *Selinus* Muls. und *Opatrinus* Latr., in Amerika durch die letztgenannte Gattung und in Ostindien durch *Platynotus* Fbr. und *Pseudoblaps* Guér. (= *Notocorax* und *Eucolus* Muls.) vertreten.

Die übrigen 7, dem Europäischen Faunengebiete in weiterem Sinne angehörigen Gattungen zeigen folgende Verwandtschaftsverhältnisse:

1, Augen ganz getheilt, Epipleuren bis an die Spitze der Flügeldecken reichend, Kopfschild in der Mitte tief ausgerandet.

2, Basis des Halsschildes in weitem Bogen ausgerandet, meist mit scharfen Hinterwinkeln. *Pedinus* Latr.

2′ Basis des Halsschildes zweibuchtig oder gerade.

3, Basis des Halsschildes zweibuchtig mit mehr weniger (aber nicht scharf) spitzwinkligen Hinterwinkeln, die von Gruben

[1]) Die Gattungen *Melanopterus* und *Eurynotus* haben nur einen unvollständigen Längskiel auf dem Kinn und werden von Mulsant zur Abtheilung der *Dendarina* gebracht.

in den Schulterwinkeln der Flügeldecken aufgenommen werden. In Europa 6 Arten im Mittelmeergebiet.

Colpotus Muls.

3′ Basis des Halsschildes gerade abgestutzt, Körper klein. Hierher 15 Arten aus Syrien, Persien, Turkestan.

Cabirus Muls.

1′ Augen nicht ganz getheilt.

2, Kopfschild in der Mitte tief ausgerandet.

3, Epipleuren bis zur Spitze der Flügeldecken reichend, Kopf ohne Schläfen, bis an die Augen in das Halsschild zurückgezogen, Vorderrand des Halsschildes breit ausgerandet, Seitenrand gezähnelt, Basis nur in der Mitte an die Flügeldecken schliessend, Schulterwinkel der Flügeldecken etwas gerundet. In Spanien eine Art (*P. mauritanicus* Luc.), eine (*P. niloticus* Mill.) in Egypten, und eine (*P. elongatus* Muls.) in Senegal. *Pachypterus* Luc.

3′ Epipleuren vor der Naht plötzlich endigend, Basis des Halsschildes bis an die Hinterwinkel an die Basis der Flügeldecken schliessend.

4, Kopf ohne Schläfen, bis an die Augen in das Halsschild zurückgezogen, Vorderrand des Halsschildes breit ausgerandet[1]), Schulterwinkel der Flügeldecken scharf rechtwinklig, Augen bis zur Hälfte vom Seitenrande der Stirn durchsetzt, Körper breit, Endglied der Maxillartaster schwach beilförmig. In Europa eine Art (*Ps. pusillus* Baudi) im Mittelmeergebiet und ausserdem eine (*Ps. seriatoporus* Fairm.) in Marocco. *Pseudolamus* Fairm.

4′ Kopf mit ziemlich dicken Schläfen, daher nicht bis an die Augen zurückziehbar, Vorderrand des Halsschildes schwach ausgerandet, mit gerundeten Vorderwinkeln, Schulterwinkel der Flügeldecken etwas gerundet, Endglied der Maxillartaster stark beilförmig, Augen rundlich, vorn schwach ausgerandet, Körper schmal. In Europa eine Art (*rufipes* Lucas) im Mittelmeergebiet, dazu 4—5 Arten an der afrikanischen und asiatischen Küste.

Dilamus Duv.

2′ Kopfschild vorn nur flach ausgerandet, Epipleuren vor der Spitze der Flügeldecken plötzlich endigend, Halsschild an der Basis gerade abgeschnitten, mit gerundeten Hinterwinkeln,

[1]) Hierher noch *Mesomorphus* Miedel (Schulterwinkel stumpfwinklig, Basis des Halsschildes stark zweibuchtig), zu der das *Opatrum murinum* Baudi aus Egypten und nach Miedel (Deutsch. Ent. Z. 1880 p. 140) auch das *O. villigerum* Blanch. aus Neuholland gehört.

das erste Glied der Hintertarsen nicht länger als die 2 folgenden zusammen, beim Männchen nur das dritte und vierte Glied der Vorder- und Mitteltarsen erweitert und unten befilzt. Im südöstlichen Russland eine Art (*H. ellipticus* Desbr.), ausserdem eine (*H. picipes* Fald.) im Caucasus und 2 (*H. latiusculus* Muls. und *pygmaeus* Fisch.) in Turkestan. (*Dissonomus* Duv.) *Heterophylus* Muls.

Pedinus.

Latreille Précis 1796 p. 20.

Oculi divisi.
Prothorax basi late emarginatus, angulis posticis plerumque acutis.
Epipleurae usque ad apicem elytrorum productae.
Clypeus profunde emarginatus.

Das Kopfschild ist in der Mitte mit einer schmalen tiefen Ausbuchtung versehen. Das Halsschild ist an der Basis der ganzen Breite nach flach ausgerandet, so dass die Hinterwinkel schwach nach hinten vorstehen. Durch diese Bildung unterscheidet sich die Gattung von allen übrigen europäischen Gattungen der Abtheilung, während sie bei den exotischen Gattungen *Trigonopus* und *Melanopterus* ebenfalls vorkommt. Die Flügeldecken sind an der Basis im entsprechendem Bogen gerundet, punktirtgestreift oder gestreiftpunktirt, mit flachen Zwischenräumen. Das Prosternum hat zwischen den Vorderhüften oft eine plattenförmige Erweiterung. Das Abdomen ist beim ♂ meist eingedrückt und hat bisweilen Bürstenbildungen. Die Beine sind ziemlich lang. Die Hinterschenkel sind beim ♂ oft gekrümmt, unten ausgehöhlt und mit Toment besetzt, die Vorder- und Mitteltarsen beim ♂ mehr weniger stark erweitert.

Von der Larve des *Pedinus femoralis* gab Lindemann (Bull. Mosc. 1888 p. 54—55) eine ausführliche Beschreibung, aus der Folgendes hervorzuheben ist. Die Larve ist 22 mm lang, walzenförmig, unten flach, hellbraun, glänzend, die Ringe am Vorder- und Hinterrande fein längs geritzt, mit sehr zerstreuten Haaren besetzt. Kopf rund, jederseits mit 2 kleinen schwarzen Augen. Halsschild beinahe doppelt so lang als der 2. Brustring, das Analsegment kegelförmig, mit abgerundeter Spitze, mit 4 dicken Borsten (resp. 4 stumpfen Höckern) und mit langen gelben Haaren besetzt.

Die Larve benagt die Wurzeln verschiedener Kulturpflanzen und verursacht dadurch im südlichen Russland an Mais, Tabak, Sonnenblumen, Gurken, Melonen grossen Schaden.

Die Puppe wurde von Lindemann (ibid. p. 56) beschrieben. Die Seitenfortsätze der Abdominalsegmente sind an ihrer Spitze dreizähnig, und der mittlere dieser Zähne ist kürzer als die beiden

anderen. Ausserdem sind die Hinterschenkel auch von oben stark sichtbar.

Die Gattung ist vorherrschend europäisch und zwar südosteuropäisch. In Algier und in Spanien scheint sie ganz zu fehlen, in Egypten dagegen kommt eine Art (*Olivieri*) und in Tunis eine (*punctatostriatus*) vor, in Asien 7, in Europa 23.

Die Gattung *Pedinus* wurde von Latreille 1796 aufgestellt und kurz und ungenügend („chaperon arrondi" ist sogar falsch) charakterisirt, für den damals allein bekannten *P. femoralis* L., der bis dahin seit Fabricius zur Gattung *Blaps* gehörte. Erst 1802 (Hist. nat. Crust. et Ins. T. III p. 175) gab er eine genaue und richtige Beschreibung[1]) der Gattung und führte als „*Exemples*" die beiden Arten *Blaps femoralis* und *dermestoides* Fbr. auf. In demselben Werke (T. X p. 281—284) fügte er dann 1804 noch 2 Arten hinzu: *Pedinus glaber* und *Pedinus gibbus*, ohne indess die Gattungsbeschreibung zu verändern, obgleich dieselbe jetzt nicht mehr passte. Erst 1807 (Gen. Crust. et Ins. T. II p. 163) wird diese Veränderung vorgenommen[2]) und die Gattung in 2 Abtheilungen zerlegt: I. *P. glaber* II. *P. femoralis, punctatus, clathratus, emarginatus, gibbus.* Die Abth. I wurde dann 1817 (Règne anim. p. 298) als Gattung *Crypticus* abgesondert und *Pedinus* dadurch wieder auf die Arten mit tief ausgerandetem Kopfschild beschränkt, gleichzeitig die Abgrenzung gegen *Opatrum* durch Mangel der Unterflügel und verwachsene Naht näher festgestellt. In dieser Umgrenzung wuchs jetzt die Gattung dergestalt an, dass Dejean (Catalog p. 65) sie in *Heliophilus, Dendarus, Phylax, Opatrinus, Blaptinus* und *Isocerus* zerlegte, ohne indess diese Gattungen zu charakterisiren. Erst 1829 gab Latreille (Règne anim. ed. II T. V, Crust. Arachn. et Ins. T. II p. 20—21) eine kurze Charakteristik dieser Dejean'schen Gattungen als Unterabtheilungen von *Pedinus* und stellte dabei (p. 21) unsere heutige Gattung *Pedinus* als „*Pédines proprement dites*" fest. Von hierher gehörigen Arten waren damals nur 2 beschrieben: *P. femoralis* L. und *P. helopioides* Germ. Letzteren kannte Latreille indess nicht. Brullé beschrieb dann 1832 noch 3 Arten aus Griechenland, Ménétriés in demselben Jahr eine aus dem Caucasus (*acuminatus*), die schwerlich hierher gehört, Faldermann 1835 eine aus der Mongolei und 3 aus dem Caucasus, die bisher unaufgeklärt geblieben sind, und Ménétriés 1838 eine aus der Türkei, die vielleicht zu *Colpotus sulcatus* Muls. gehört. Mulsant und Rey gaben 1853 (Essai d'une Div. des dern. Mel., Opusc. IV,

---

[1]) „*Lèvre supérieure cachée, ou ne paroissant que très-peu, reçu dans une échancure du bord antérieur de la tête.*"

[2]) „*Labrum . . . . plerumque in clypei emarginati sinu receptum.*"

p. 148—208) eine Auseinandersetzung und eingehende Beschreibung von 20 Arten. 1870 beschrieb Rottenberg eine Art aus Sicilien, 1875 Baudi eine ebendaher und 1880 erschien die Beschreibung 4 neuer Arten aus Griechenland nebst einer dichotomischen Tabelle der meisten europäischen Arten von Kiesenwetter (Entomol. Monatsbl. II p. 65—70). Leider ist diese, erst nach dem Tode des Verfassers publicirte Tabelle vielfach (ob in Folge von Druckfehlern?) fehlerhaft ausgefallen.

Die Gattung *Pedinus* kann in 4 Untergattungen zerlegt werden.

Uebersicht der Untergattungen.

1, Hinterschenkel des ♂ unten hohl und bis zur Spitze dicht gelb bürstenartig behaart.
2, Mitteltibien bei ♂ und ♀ an der Basis gekrümmt, dann gleichbreit und gerade, die Mitteltarsen des ♂ nicht erweitert und unten nicht bebürstet. subg. *Vadalus* Muls.
2′ Mitteltibien von der Basis bis zur Spitze verbreitert und beim ♂ S-förmig gebogen. subg. *Pedinus* i. sp.
1′ Hinterschenkel des ♂ unten nicht oder höchstens anliegend behaart.
2, Mitteltibien bei ♂ und ♀ zur Spitze verbreitert, beim ♂ schwach S-förmig, Hinterschenkel des ♂ gebogen. subg. *Pedinulus*
2′ Mitteltibien bei ♂ und ♀ schmal und gerade. subg. *Blindus* Muls.

subg. *Vadalus* Muls.

Mulsant et Rey Opusc. IV 1853 p. 150.

Femoribus maris posticis subtus excavatis et scopaceo-villosis. Tibiis intermediis basi curvatis, deinde rectis et parallelis.

Die Untergattung ist durch die nur im Basaldrittel verbreiterten, von da an bis zur Spitze gleichbreiten Mittelschienen ausgezeichnet und durch die nicht erweiterten und nicht bebürsteten Mitteltarsen des ♂. Das Halsschild hat an der Basis jederseits einen deutlichen Randstrich.

1, Die Flügeldecken mit sehr grossen grubenförmigen, sparsamen Punkten gestreiftpunktirt. Halsschild nur nach vorn verengt, mit fast rechtwinkligen Hinterwinkeln, Hintertibien des ♂ wenig comprimirt, nicht behaart. L. 10—11 mm. Türkei (aber wohl nicht die europäische) nach Mulsant, Amasia und Anatolien (Mus. Heyden, Mus. Berol. 1 ♂ 1 ♀, Mus. Vienn., Mus. Cl. Müller). *punctulatus* Muls.

1′ Die Flügeldecken fein gestreiftpunktirt, Halsschild nach hinten verengt, mit gerundeten Hinterwinkeln, Hintertibien des ♂ meist comprimirt, innen von der Basis bis zur Mitte bebürstet, Vordertarsen des ♂ kaum mehr als halb so breit als die Vordertibien. L. 7,5 mm. Im Caucasus (Mus. Cl. Müller 1 ♂, Mus. Heyden 2 ♀, Mus. Reitter 1 ♂ 2 ♀ als *Micrositus!*).
circassicus Reitt. 1887

subg. *Pedinus* i. sp.

1, Die Basis des Halsschildes mit undeutlichem oder ohne Basalstreif, die Flügeldecken mit grossen sparsamen Punkten gestreift-punktirt. 1. Gruppe
1′ Die Basis des Halsschildes jederseits neben den Hinterwinkeln mit einem deutlichen kurzen Basalstreifen, die Flügeldecken mit kleineren dichteren Punkten punktirtgestreift.
2, Der 5. und 6. Streif der Flügeldecken an der Basis vertieft und meist verbunden, beim ♂ die Hintertibien innen in der Mitte und an der Spitze mit gelbem Haarbesatz. 2. Gruppe
2′ Der 5. und 6. Streif der Flügeldecken an der Basis nicht vertieft, oft hier geschwunden.
3, Die Hintertibien des ♂ innen mit Haarbesatz.
4, Dieser Haarbesatz ist in der Basalhälfte vorhanden, Vordertarsen des ♂ stark erweitert. 3. Gruppe
4′ Dieser Haarbesatz ist nur an der Spitze vorhanden, selten zugleich auch in schwachem Maasse an der äussersten Basis, die Mitteltibien des ♂ sind innen winklig oder stark gerundet erweitert. 4. (1.) Gruppe
3′ Die Hintertibien des ♂ innen ohne bürstenartigen Haarbesatz, höchstens dicht an der Basis schwach behaart, oder mit einem schmalen Haarstreif (*simplex*).
4, Die Mitteltibien des ♂ innen scharfkantig und die scharfe Kante winklig oder stark gerundet oder zahnförmig erweitert. 5. (2.) Gruppe
4′ Die Mitteltibien des ♂ innen stumpfkantig und nur in flachem Bogen gerundet, Halsschild ziemlich fein punktirt. 6. (3.) Gruppe

1. Gruppe.

Beim ♂ die Hinterschenkel an der Spitze ausgerandet, die Mitteltibien nach innen winklig erweitert, die Hintertibien flach, nur an der Basis kurz mit Haarbesatz. L. 9—10 mm. Creta und Egypten (*punctulatus* Kiesw. nec Muls.). *Olivieri* Muls.

2. Gruppe.

Halsschild mit sehr groben länglichen Punkten, beim ♂ die Mitteltibien nach innen mit einem Zahn, die Mitteltarsen nicht erweitert. L. 10—11 mm. Griechenland. *quadratus* Brull.

3. Gruppe.

1, Mitteltibien des ♂ innen scharfkantig und zahnförmig oder winklig oder stark gerundet erweitert.

2, Der Haarbesatz der Hintertibien des ♂ reicht, oft an Länge zunehmend, fast bis zur Spitze, die Hintertibien schwach gekrümmt, die Hinterschenkel des ♂ am Spitzenrande etwas ausgebuchtet, die Mitteltibien innen winklig, fast zahnförmig erweitert, die Mitteltarsen schwach erweitert, die Platte des Prosternums ist einfach vertieft und punktirt.

3, Die Platte des Prosternums ist kaum erhabener als die Mittelhüften, beim ♂ die Mitteltibien durch eine Furche auf der Hinterseite aussen scharfkantig, die Vordertibien nur von der Basis bis gegen die Mitte schwach ausgebuchtet, das 1. Abdominalsegment mit einem Bürstenfleck, die Flügeldecken sind fein gestreift-punktirt, mit 38—50 Punkten in den Streifen.

4, Halsschild an der Basis am breitesten, nach vorn stark, fast geradlinig verengt, dicht mit länglichen Punkten besetzt, Platte des Prosternums ringsum hoch begrenzt, beim ♂ die Hintertibien von der Mitte an stark verbreitert, die Mitteltibien auf der Hinterseite neben der Furche scharfkantig erweitert, wie bei *affinis* und *Kräperi*, Körper sehr breit. L. 9—10 mm. Attica Reitter, Morea Brenske. *Reitteri*

4′ Halsschild erst von der Mitte an nach vorn gerundet verengt, fein punktirt, Platte des Prosternums seitlich hoch begrenzt, vorn in der Mitte flach verlaufend (wie bei *affinis*), beim ♂ die Hintertibien schmal und schwach gekrümmt, die Mitteltibien auf der Hinterseite neben der Furche nicht erweitert, Körper schmäler als bei *affinis*. L. 9 mm. Syrien (Mus. Vienn. 1 ♂). *intermedius*

3′ Beim ♂ die Mitteltibien aussen stumpfkantig, die Vordertibien innen in der Mitte ausgerandet, das Abdomen ohne Bürstenfleck.

4, Die Platte des Prosternums ist stark über den Vorderhüften erhaben, die Hintertibien des ♂ nur schwach verbreitert und gar nicht verdickt, das Halsschild in der Mitte

am breitesten, beim ♀ das 3. und 4. Glied der Vordertarsen (ob auch bei *siculus?*) unten etwas bebürstet.

5, Flügeldecken in den Streifen mit 24—32 starken Punkten besetzt, Halsschild mit langen zusammenfliessenden Punkten besetzt, breiter als die Flügeldecken, Mitteltibien des ♂ ohne Haarbüschel, Hintertibien ohne Zahn. L. 8—9 mm. Sicilien, Südfrankreich, Tunis (Mus. Vienn. 2 ♂), das Vaterland „Portugal" bei Mulsant dürfte auf Irrthum beruhen. *punctatostriatus* Muls.

5′ Flügeldecken in den Streifen mit 38—50 feinen Punkten besetzt, Punkte des Halsschildes nicht zusammenfliessend, die Vordertibien innen stärker ausgerandet.

6, Beim ♂ die Mitteltibien auf der Hinterseite ohne Haarbüschel, die Hintertibien ohne zahnförmige Erweiterung, Körper schmäler, wie bei *punctatostriatus.* L. 8 mm. Sicilien (Mus. Vienn. 2 ♂). *siculus*

6′ Beim ♂ die Mitteltibien auf der Hinterseite nahe der Basis mit einem gelben Haarbüschel, die Hintertibien innen nahe der Basis mit einem kleinen zahnförmigen Vorsprung. L. 10 mm. Creta, Morea Brenske (Mus. Reitter). *oblongus* Muls.

4′ Die Platte des Prosternums ist sehr wenig über den Vorderhüften erhaben, hinten schräg hinabgeneigt, beim ♂ die Hintertibien stark verbreitert und zugleich verdickt und gekrümmt, alle Schenkel verdickt, die Ausrandung der Vordertibien sehr stark, die Mitteltibien auf der Hinterseite in grösserer Ausdehnung behaart, im Übrigen dem *P. oblongus* sehr ähnlich. L. 10—11 mm. Smyrna (Mus. Frivaldsky 1 ♂ 1 ♀). *podager*

2′ Der Haarbesatz der Hintertibien des ♂ reicht, an Länge abnehmend, nur bis zur Mitte, die Hintertibien gerade, die Hinterschenkel des ♂ am Spitzenrande gerundet, die Mitteltibien innen stark gerundet, fast winklig erweitert, aussen ganz stumpfkantig, auf der Hinterseite gelb behaart, die Mitteltarsen nicht erweitert, die Platte des Prosternums mit 5 Längsfurchen, seitlich hochkantig, vorn flach, Halsschild in der Mitte am breitesten, beim ♂ etwas breiter als die Flügeldecken. L. 11 mm. Griechenland, Türkei. (*cylindricus* Waltl) *subdepressus* Brull.

1′ Mitteltibien des ♂ innen und aussen stumpfkantig und nur schwach gerundet erweitert, der Haarbesatz der Hintertibien reicht, an Länge abnehmend, bis $^4/_5$ der Länge, Halsschild fein punktirt, in der Mitte am breitesten, beim ♂ breiter als

die Flügeldecken, Abdomen des ♂ ohne Bürstenfleck (ob immer?).

2, Die Platte des Prosternums mit 2—3 Längsfurchen, beim ♂ die Vordertibien in der Mitte ausgerandet und die Hintertibien gekrümmt. L. 11 mm. Constantinopel (Mus. Berol. 1 ♂ 1 ♀), Syrien (Mus. Reitter). *Schaumii* Muls.

2' Die Platte des Prosternums einfach vertieft, beim ♂ die Vordertibien nicht ausgerandet und die Hintertibien gerade. L. 11 mm. Smyrna (Mus. Kiesenwetter, Mus. Vienn.). *Kiesenwetteri*

4. (1.) Gruppe.

1, Beim ♂ das 1. Abdominalsegment mit einem grossen Bürstenfleck in der Mitte, die Mitteltibien aussen scharfkantig durch eine breite tiefe Furche, deren Begrenzung gegen die Hinterseite unweit der Basis ebenfalls scharfkantig, fast zahnförmig vorspringt, auf der Hinterseite ohne Haarbüschel, die Mitteltarsen nicht, die Vordertarsen sehr stark erweitert und nach aussen länger gelb gefranzt, Halsschild dicht mit länglichen Punkten besetzt.

2, Die Platte des Prosternums seitlich sehr hoch begrenzt, diese Umgrenzung vorn unterbrochen.

0, Halsschild von der Basis an verengt, Flügeldecken breiter und kürzer zugespitzt, Hintertibien des ♂ verbreitert, an der Spitze kaum gekrümmt, der Haarbesatz in deutlicher Entfernung von der Spitze aufhörend. L. 9—10 mm. Cephalonia Miller. (*gibbosus* Muls.) *affinis* Brull.

0' Halsschild erst von der Mitte an verengt. Hierher würden Exemplare des *P. intermedius* mit defecter Behaarung der Hintertibien gehören.

2' Die Platte des Prosternums ringsum hoch begrenzt.

0, Hintertibien des ♂ schmal, an der Spitze stark fast hakenförmig gekrümmt und hier mit einem fast bis zur äussersten Spitze reichenden Haarbesatz, Halsschild erst weiter vorn verengt, Flügeldecken bis über die Mitte parallelseitig, Körper schmäler, länglicher und parallelseitiger als bei *affinis*. L. 11 mm. Griechenland. *Krüperi*

0' Hintertibien des ♂ sehr stark verbreitert, mässig gekrümmt, Halsschild von der Basis an verengt, Körper fast noch breiter als bei *affinis*. Hierher würden Exemplare des *P. Reitteri* gehören, bei denen der Haarbesatz der Hintertibien unvollständig geworden.

1′ Beim ♂ das Abdomen ohne Bürstenfleck, Mitteltarsen schwach erweitert.

2, Platte des Prosternums beim ♂ ringsum hoch, Halsschild auch zur Basis verengt, mit stark gerundeten Seiten und rechtwinkligen Hinterwinkeln, beim ♂ breiter als die Flügeldecken, Mitteltibien des ♂ auf der Hinterseite nahe der Basis mit einem kleinen zahnförmigen Vorsprung, Vordertarsen stark erweitert.

3, Dieser Vorsprung ohne Haarbesatz, die Mitteltibien innen stark gerundet erweitert, aussen durch eine breite Furche der Hinterseite scharfkantig, Hintertibien am Innenrande vor der Mitte gekerbt, Flügeldecken bis zur Mitte gleichbreit, dann nach hinten verengt. L. 11 mm. In Griechenland (Mus. Cl. Müller, Mus. Oertzen). *olympicus* Kiesw.

3′ Dieser Vorsprung trägt ein Büschel gelber Haare, Mitteltibien innen winklig erweitert, aussen stumpfkantig, Hintertibien nicht gekerbt, Flügeldecken bis hinter die Mitte parallelseitig.

0, Hintertibien des ♂ fast gerade, Flügeldecken fein punktirt-gestreift. Hierher würden Exemplare des *P. oblongus* gehören, bei denen die Behaarung der Hintertibien des ♂ defect geworden.

0′ Hintertibien des ♂ gekrümmt, mit kurzem Haarbesatz, Flügeldecken grob punktirt-gestreift, wie bei *punctatostriatus*. L. 9 mm. Sicilien (Mus. Heyden). *longulus* Rottb.

2′ Die Platte des Prosternums vorn flach in das Prosternum übergehend, Mitteltibien des ♂ innen stark winklig, fast zahnförmig erweitert.

3, Die Hintertibien des ♂ gerade, an der Spitze mit einem Büschel langer gelber Haare besetzt, Mitteltibien auf der Hinterseite nahe der Basis nicht ausgerandet, aussen durch eine flache Furche der Hinterseite etwas scharfkantig, Platte des Prosternums concav, seitlich etwas hoch begrenzt. L. 7 bis 8 mm. Griechenland (Mus. Cl. Müller). *taygetanus* Kiesw.

3′ Die Hintertibien des ♂ zur Spitze gebogen und hier mit kurzem Haarbesatz, Mitteltibien auf der Hinterseite nahe der Basis etwas ausgerandet, aussen stumpfkantig, Platte des Prosternums convex mit 2 Längsfurchen, beim ♀ bisweilen die Hinterschenkel unten in der Mitte mit bürstenförmiger Behaarung wie beim ♂ (var. *androgyne*). L. 7 bis 8 mm. Südfrankreich, Corsica, Italien, Rom 1863, Ungarn (Mus. Heyden). *meridianus* Muls.

5. (2.) Gruppe.

1, Halsschild dicht mit groben, langen, zusammenfliessenden Punkten besetzt, Vordertarsen des ♂ stark erweitert.

0, Beim ♂ die Mitteltibien aussen unweit der Basis stumpf zahnförmig erweitert, innen nur winklig erweitert, auf der Hinterseite breit gefurcht, die Mitteltarsen kaum erweitert, Halsschild nur nach vorn verengt. Hierher würden Exemplare des *P. affinis* gehören, bei denen der Haarbesatz der Hintertibien abgerieben ist. Auf solche Exemplare bezieht sich offenbar Kiesenwetters *P. affinis.*

0′ Beim ♂ die Mitteltibien aussen unweit der Basis nicht zahnförmig erweitert und die Mitteltarsen deutlich erweitert, beim ♀ die Vordertarsen sehr schwach erweitert.

2, Halsschild von der Basis an nach vorn stark und ziemlich geradlinig verengt, die Flügeldecken nach hinten stärker verengt, die Mitteltibien des ♂ innen zahnförmig erweitert, auf der Hinterseite nicht gefurcht, aussen stumpfkantig, die Hintertibien deutlich gekrümmt und gedreht, die Vordertarsen am Aussenrande sehr lang gefranzt. L. 8—10 mm. Im südöstlichen Europa weit verbreitet. *helopioides* Ahr.

2′ Halsschild erst von der Mitte an nach vorn verengt, mit gerundeten Seiten, die Flügeldecken nach hinten schwächer verengt, die Mitteltibien des ♂ innen winklig und erweitert, auf der Hinterseite breit gefurcht, aussen dadurch etwas scharfkantiger, die Hintertibien fast ganz gerade, an der Basis mit schwachem Haarbesatz, etwas abgerundet, die Vordertarsen am Innen- und Aussenrande gleich, mässig lang gefranzt. L. 8—10 mm. Im südöstlichen Europa. (*gracilis* Muls.) *fallax* Muls.

1′ Halsschild fein und mässig dicht punktirt, in der Mitte am breitesten, mit gerundeten Seiten.

2, Hintertibien des ♂ innen flach gedrückt, wenigstens die vordere Kante gekrümmt, Platte des Prosternums nach vorn nicht scharfkantig begrenzt.

3, Mitteltibien des ♂ innen vor der Spitze stark winklig, fast zahnförmig erweitert, aussen durch eine Furche der Hinterseite ziemlich scharfkantig, Hintertibien des ♂ von hinten betrachtet gerade, von vorn betrachtet gekrümmt, indem nur die vordere Kante zur Spitze nach innen gekrümmt ist.

4, Die vordere Kante der Hintertibien des ♂ stark zur Spitze gekrümmt, innen auf der flachgedrückten Fläche in der Basalhälfte eine feine Längsleiste, Vordertibien in der

Mitte nach innen in flachem Bogen verbreitert. L. 7 bis 9 mm. Türkei (Mus. Kiesenwetter, Mus. Cl. Müller). (*tauricus* Kiesw.) *curvipes* Muls.

4′ Die vordere Kante der Hintertibien des ♂ schwach gekrümmt, innen auf der flachgedrückten Fläche nahe der Basis ein stumpfwinkliger, fast zahnförmiger kleiner Vorsprung. L. 8—9 mm. Amasia (Mus. Reitter, Mus. Heyden), Constantinopel (Mus. Kiesenwetter). Amasia ist der Geburtsort des Strabo. (*natolicus* Kiesw. nec Muls.) *Strabonis*

3′ Mitteltibien des ♂ innen zur Spitze nur stark gerundet erweitert.

4, Hintertibien des ♂ deutlich gekrümmt, indem die hintere Kante in der Basalhälfte stark und in der Spitzenhälfte schwach nach innen gekrümmt ist, auf der flachgedrückten Fläche glatt oder mit 2 Längslinien, Mitteltibien aussen ziemlich scharfkantig. L. 10 mm. Natolien. *natolicus* Muls.

4′ Hintertibien des ♂ gerade, Mitteltibien aussen ziemlich stumpfkantig, Flügeldecken fein punktirtgestreift, mit ziemlich grossen Punkten und fein und sparsam punktirten Zwischenräumen, Körper etwas breiter als bei *curvipes*. L. 8 mm. In Dalmatien (?) (Mus. Vienn. 1 ♂), Ungarn (Mus. Frivaldsky ♂ ♀), Siebenbürgen (Mus. Fuss). *Ulrichii*

2′ Hintertibien des ♂ innen nicht verflacht, nur mit einem schwachen schmalen rinnenförmigen Eindruck, der selten fein behaart ist, die hintere und vordere Kante gerade, Mitteltibien des ♂ aussen stumpfkantig, innen winklig erweitert, die Platte des Prosternums klein und ringsum ziemlich scharfkantig begrenzt, nur vorn in der Mitte auch beim ♂ allmälig abfallend, sonst kleineren Exemplaren des *P. oblongus* ähnlich. L. 6—7 mm. Corfu Reitter, Korea Brenske, Cephalonia Stentz (Mus. Heyden). *simplex*

6. (3.) Gruppe.

1, Hinterschenkel des ♂ an der abgeschrägten Spitze deutlich ausgerandet, so dass am Ende der Unterseite ein zahnförmiger Winkel entsteht, Hintertibien innen kaum flachgedrückt, aber rauh punktirt, Vorder- und Mitteltarsen stark erweitert, Mitteltibien innen stumpfkantig, breiter als die ziemlich schwach verbreiterten Vordertibien, Halsschild mit dichten und ziemlich groben, seitlich etwas länglichen Punkten besetzt.

2, Flügeldecken doppelt so lang als zusammen breit, sehr fein gestreift-punktirt, Halsschild mit rechtwinkligen Hinterwinkeln, Platte des Prosternums hinten gerundet, nur seitlich hoch begrenzt. L. 6—7 mm. In Sicilien und Griechenland. (*debilis* Kiesw.) *fatuus* Muls.

2' Flügeldecken $1^1/_2$ mal so lang als zusammen breit, stärker punktirt-gestreift, Halsschild mit gerundeten Hinterwinkeln und nach hinten zu sehr stark gerundeten Seiten, Platte des Prosternums hinten zugespitzt, kurz und breit, beim ♂ auch vorn sehr hoch scharfkantig abgesetzt. L. 7 mm. Im nördlichen Ungarn von Reitter entdeckt (Mus. Reitter ♂ ♀), Serbien Zebe (Mus. Cl. Müller). *hungaricus*

1' Hinterschenkel des ♂ an der Spitze gerundet, das Ende der Unterseite nur scheinbar, (durch den letzten Zipfel des Haarbesatzes) zahnförmig endigend, Hintertibien innen deutlich flachgedrückt und glatt, Mitteltibien stets schmäler als die meist sehr breiten Vordertibien, die Platte des Prosternums hinten mit einer, oft etwas aufgeworfenen Spitze endigend.

2, Mitteltibien des ♂ innen deutlich gerundet und aussen deutlich ausgerandet, Vordertarsen des ♂ wenigstens $^2/_3$ so breit als die sehr breiten Vordertibien.

3, Hintertibien des ♂, von hinten betrachtet, ganz gerade, von der Seite betrachtet nur dicht an der Basis gebogen, Mitteltibien am Aussenrande deutlich ausgerandet, der äussere Spitzenwinkel deutlich vorgezogen, die Vordertarsen des ♂ mässig breit und nicht sehr lang gefranzt, die Mitteltarsen schwach oder nicht erweitert.

4, Hintertibien des ♂ auf der glatten verflachten Innenseite mit einer schwachen Längsleiste in der Mitte, ohne Punktstreifen, Spitzenrand der Mitteltibien nicht aufgebogen, Mitteltarsen schwach aber deutlich verbreitert, Platte des Prosternums bei ♂ und ♀ breiter flach oder mit 2 punktirten Längsvertiefungen. L. 7—9 mm. In Europa weit verbreitet. *femoralis* L.

4' Hintertibien des ♂ auf der verflachten Innenseite jederseits mit einem Punktstreifen, Platte des Prosternums bei ♂ und ♀ schmäler.

5, Hintertibien des ♂ an der Basis stärker gebogen und an dieser Stelle mit geringem Haarbesatz, Mitteltarsen nicht erweitert. L. 8—9 mm. Im südlichen Russland, vielleicht

als Varietät von *P. femoralis* zu betrachten. (*curtulus* Muls.?[1]) - *curtulus* Muls.

5′ Hintertibien des ♂ an der Basis schwach gebogen, ohne Haarbesatz, Mitteltarsen schwach aber merklich verbreitert. L. 8—9 mm. Im südlichen Russland, Caucasus, vielleicht nur Varietät von *P. femoralis*. *aequalis* Fald.

3′ Hintertibien des ♂ von hinten und von der Seite betrachtet in der Basalhälfte deutlich gebogen, innen verflacht und glatt, jederseits am Rande mit einer Punktreihe, die Vordertarsen des ♂ ziemlich breit, die Mitteltarsen deutlich verbreitert, Flügeldecken fein punktirtgestreift. L. 8—9 mm. Im südlichen Russland, Krimm (Mus. Reitter, Mus. Oertzen). *tauricus* Muls.

2′ Mitteltibien des ♂ schmal, innen sehr schwach gerundet und aussen sehr schwach ausgerandet, fast gerade, (dadurch einen Übergang zu *Pedinulus* bildend), Halsschild fein und dicht punktirt, in der Mitte am breitesten, die Hinterwinkel spitzwinklig und etwas abgerundet.

3, Vordertarsen des ♂ $^2/_3$ so breit als die ziemlich schmalen Vordertibien, Mitteltibien aussen stumpfkantig, auf der Hinterseite einfach, die Flügeldecken ziemlich grob gestreift-punktirt, etwa wie bei *P. ionicus*. L. 5,7 mm. Attica Krüper (Mus. Cl. Müller 1 ♂). *Clementis*

3′ Vordertarsen des ♂ kaum mehr als halb so breit als die sehr stark verbreiterten Vordertibien. Mitteltibien aussen etwas scharfkantig, auf der Hinterseite flach gefurcht und mit einer Verbreiterung, die Punkte des Halsschildes länglich, die Flügeldecken fein gestreift-punktirt. L. 7,5 mm. Astrachan Obert (Mus. Vienn. 1 ♂). *volgensis* Muls.

subg. *Pedinulus.*

Femoribus maris posticis subtus parum excavatis, haud villosis.
Tibiis intermediis apicem versus dilatatis, maris paululum bicurvatis.

Die Untergattung ist durch die nicht behaarten Hinterschenkel und einfachen Tibien des Männchens sehr ausgezeichnet, doch sind dieselben doch noch von denen des ♀ abweichend, was bei der Untergattung *Blindus* nicht mehr der Fall ist. Die Hinterschenkel des ♂ sind stärker gebogen als beim ♀ und auf der Unterseite ausgehöhlt, die Mitteltibien zur Spitze stärker verbreitert als beim ♀ und sehr

---

[1]) Da Mulsant nur das ♀ beschreibt, ist seine Beschreibung nicht mit Sicherheit zu deuten, widerspricht aber nicht dieser Auffassung.

schwach S-förmig gebogen. Es sind nur 2 Arten aus Sicilien und Griechenland bekannt.

Das Halsschild hat an der Basis jederseits einen deutlichen kurzen Randstreifen, die Basis ist schwach ausgerandet, die Seiten gerundet, die Scheibe an den Seiten mit langgezogenen, stellweis zusammenhängenden Punkten besetzt, die Flügeldecken stark punktirt-gestreift.

1, Halsschild flacher, die Punkte stark zusammenfliessend, Hinterwinkel rechtwinklig, die Seiten nach vorn stärker als nach hinten gerundet verengt. L. 7—8 mm. Sicilien 1863, Ionische Inseln Parreis (Mus. Heyden). *Ragusae* Baudi

1' Halsschild gewölbter, die Punkte weniger zusammenfliessend, Hinterwinkel gerundet, die Seiten des Halsschildes nach hinten fast ebenso stark gerundet verengt als nach vorn. L. 7—8 mm. Ionische Inseln Parreis (Mus. Heyden). *ionicus* Kiesw.

subg. *Blindus.*

Mulsant et Rey Opusc. IV 1853 p. 206.

Femoribus posticis maris subtus glabris aut basi parum pubescentibus. Tibiis intermediis apicem versus vix dilatatis, maris rectis.

Die Untergattung ist durch gerade Mitteltibien ausgezeichnet, die beim ♂ von denen des ♀ gar nicht abweichen. Die Hinterschenkel des ♂ sind unten kahl oder höchstens anliegend behaart.

Alle Tarsen auf der Oberseite fein gelblich behaart, die Vorder- und Mitteltarsen auf der Unterseite beim ♂ ganz, beim ♀ von der Spitze des ersten Gliedes an bebürstet, beim ♂ die Vordertarsen ziemlich stark, die Mitteltarsen sehr schwach erweitert (ob auch bei *fulvicornis?*).

1, Basis des Halsschildes deutlich ausgerandet, die Hinterwinkel etwas spitzwinklig, Flügeldecken stark punktirt-gestreift.

2, Basis des Halsschildes stark ausgerandet, die Punkte stark langgezogen und stellweis zusammenhängend, die Punkte der Zwischenräume auf den Flügeldecken gröber, die Hinterschenkel des ♂ fast gerade und unten kaum behaart. L. 7 bis 9 mm. Mongolei, Pecking und Korea (Mus. Heyden 1 ♀ 1 ♂). *strigosus* Fald.

2' Basis des Halsschildes schwächer ausgerandet, die Punkte wenig lang gezogen und nicht zusammenfliessend, die Punkte der Zwischenräume auf den Flügeldecken feiner, die Hinterschenkel des ♂ etwas gebogen und unten in der Basalhälfte gelb anliegend behaart. L. 8—9 mm. In Japan Hilgendorf (Mus. Berol, Mus. Cl. Müller, Mus. Oertzen). Vielleicht Varietät von *strigosus.* *japonicus*

1′ Halsschild an der Basis fast gerade, mit gerundeten Hinter- und Vorderwinkeln, die Punktirung wenig länglich und kaum zusammenfliessend, Flügeldecken feiner punktirt-gestreift. L. 7—9 mm. Sze-tchuan Potanin, (Mus. Reitter 1 ♀).
fulvicornis Reitt.

Specierum novarum diagnoses.

subg. Pedinus i. sp.

A, Tibiis posticis maris intus scopaceo-villosis.
a, Tibiis posticis maris intus basi scopaceo-villosis.
1, Tibiis intermediis maris margine interiore acuto et angulato-producto, tibiis posticis maris intus usque ad apicem fere scopaceo-villosis, prosterno inter coxas vix elevato.
2, Tibiis intermediis maris margine exteriore acuto, anticis intus basi parum emarginatis, abdomine maris segmento primo scopaceo-villoso.
3, Pedinus Reitteri: prothorace a basi inde antrorsum angustato, lateribus subrectis, dense punctis elongatis obsito, disco prosterni inter coxas integro, corpore lato. L. 9—10 mm. Graecia.
3′ Pedinus intermedius: prothorace a medio inde antrorsum angustato, lateribus rotundatis, subtiliter punctato, disco prosterni inter coxas antice medio deplanato, corpore angustiore. L. 9 mm. Syria.
2′ Pedinus podager: tibiis intermediis maris margine exteriore obtuso, tibiis anticis intus in medio fortiter emarginatis, abdomine maris haud scopaceo-villoso, tibiis posticis maris incrassatis et curvatis. L. 10—14 mm. Smyrna.
1′ Pedinus Kiesenwetteri: tibiis intermediis maris marginibus interiore et exteriore obtusis, interiore rotundato-dilatato, disco prosterni inter coxas excavato, haud trisulcato, ♂ tibiis anticis intus haud emarginatis et posticis rectis. L. 11 mm. Smyrna.
a′ Pedinus Krüperi: tibiis posticis maris intus apice tantum scopaceo-villosis, angustis, curvatis, intermediis margine interiore angulato-producto, abdomine maris segmento primo scopaceo-villoso, disco prosterni inter coxas ubique elevato, antice haud deplanato, prothorace a medio inde antrorsum angustato. L. 11 mm. Graecia.
A′ Tibiis posticis maris intus haud scopaceo-villosis.
b, Tibiis intermediis maris margine interiore acuto et angulato aut fortiter rotundato-producto, prothorace subtiliter punctato.
1, Tibiis posticis maris intus planatis, margine anteriore curvato.
2, Pedinus Strabonis: tibiis intermediis maris intus angulato-productis, margine posteriore acuto, tibiis posticis maris margine posteriore apice parum incurvo, intus planatis et obtuse dentatis. L. 8—9 mm. Amasia.
2′ Pedinus Ulrichii: tibiis intermediis maris margine interiore fortiter rotundato-producto, margine exteriore obtuso, tibiis posticis maris rectis, elytris subtiliter striato-punctatis. L. 8 mm. Dalmatia, Hungaria, Transsylvania.

1' *Pedinus simplex: tibiis posticis maris rectis, intus convexis et sulco angusto, interdum tenuiter pubescente, instructis, tibiis intermediis maris intus angulato-productis, extus obtusis. L. 6—7 mm. Graccia.*

b' *Pedinus hungaricus: tibiis intermediis maris margine interiore obtuso, parum rotundato, femoribus posticis maris margine apicali distincte emarginato, tibiis posticis maris intus vix deplanatis, asperatis, prothorace angulis posticis rotundatis, elytris latis, punctato-striatis. L. 7 mm. Hungaria.*

subg. Blindus Muls.

Pedinus (Blindus) japonicus: prothorace basi parum emarginato, punctis vix elongatis, haud confluentibus obsito, femoribus posticis maris paullo curvatis, subtus basi tenuiter pubescentibus. L. 8—9 mm. Japonia.

In unserem Faunengebiete kommt nur eine Untergattung vor.

subg. *Pedinus* i. sp.

Femoribus maris posticis subtus excavatis et scopacco-villosis. Tibiis intermediis apicem versus dilatatis, maris biarcuatis.

Bei dieser Untergattung sind die Mitteltibien des Männchens S-förmig gebogen, d. h. in der Basalhälfte nach innen, in der Endhälfte nach aussen gebogen und zugleich mehr weniger stark zur Spitze verbreitert und oft nach innen mit einem Zahn bewaffnet. Die Hinterschenkel des ♂ sind stets, die Vorderschenkel meist auf der Unterseite ausgehöhlt und mit gelbem Filz besetzt. Die Hintertibien des ♂ sind verschiedentlich flach gedrückt und gebogen und innen oft in verschiedener Weise mit gelben Haaren besetzt. Während die Männchen durch die Verschiedenheit ihrer Geschlechtsmerkmale leicht zu unterscheiden sind, ist das bei den ♀ oft schwierig. Von den 6 Gruppen, in welche die Arten der Untergattung pag. 365 gebracht sind, kommen nur 3 in unserem Faunengebiete vor.

A.

Die Hintertibien des ♂ innen mit bürstenartigem Haarbesatz.

1. (4.) Gruppe.

Die Hintertibien des ♂ innen nur an der Spitze mit bürstenartigem Haarbesatz, die Mitteltibien innen winklig erweitert.

a. Das erste Abdominalsegment des ♂ mit einem Bürstenfleck, Mitteltibien des ♂ aussen scharfkantig.

1. *P. affinis:* *prothorace a basi inde antrorsum angustato, dense punctato, punctis elongatis, confluentibus.* L. 9—10 mm.

♂ *femoribus posticis subtus villosis, tibiis intermediis intus et extus angulato-dilatatis, posticis intus apice villosis, segmento abdominali primo tomentoso.*

Brullé Exp. sc. Mor. 1832 p. 296. — Kiesenwetter Ent. Monatsbl. II 1880 p. 70.

Pedinus gibbosus Mulsant et Rey Opusc. IV 1854 p. 165.

Pedinus subdepressus no. 2 Kiesenwetter Ent. Monatsbl. II 1880 p. 70.

Der Kopf ist viel breiter als lang, dicht punktirt, das Halsschild von der Basis an nach vorn verengt, mit breit ausgerandeter Basis und etwas spitzwinkligen Hinterwinkeln, dicht mit etwas in die Länge gezogenen und stellweis zusammenfliessenden Punkten besetzt. Die Flügeldecken sind so breit als das Halsschild an der Basis und bis $^2/_3$ der Länge ziemlich gleichbreit, ziemlich stark gestreift-punktirt, stellweis sogar punktirt-gestreift, die Zwischenräume sehr fein und ziemlich sparsam punktirt. Die Platte des Prosternums zwischen den Vorderhüften ist seitlich hochbegrenzt, nach vorn jedoch sind die hohen Kanten unterbrochen. Beim ♂ sind die Vordertibien an der Basis innen ausgerandet, die Mitteltibien innen scharfkantig und winklig erweitert, aussen ebenfalls scharfkantig, neben der scharfen Kante tief gefurcht, und die Furche nach der Hinterseite zu wieder durch eine vorspringende, abgekürzte, flache Kante begrenzt. Die Hinterschenkel des ♂ sind unten ausgehöhlt und dicht gelb bürstenartig behaart, die Spitze ist nicht ganz gerundet, sondern etwas ausgerandet, die Hintertibien sind schwach gebogen, innen flach gedrückt, zwischen Basis und Mitte mit stumpfem, flach zahnförmigem Vorsprung und an der Spitze mit einem dichten, bürstenförmigen Haarbesatz versehen. Dieser Haarbesatz geht bisweilen verloren. Das Abdomen des ♂ trägt einen ziemlich grossen Bürstenfleck auf dem ersten Segment.

In der Form und Punktirung des Halsschildes gleicht der *P. affinis* am meistem dem *P. helopioides,* von dem ihn die Bildung der Mittel- und Hintertibien des ♂ sehr wesentlich trennt, die Form der Mitteltibien des ♂ hat er mit *P. Krüperi* und *Reitteri* gemein, denen er auch in der Form des Halsschildes gleicht. Er weicht von beiden durch die Bildung der Hintertibien des ♂ ab, die bei *Krüperi* an der Spitze stark gekrümmt, bei *Reitteri* verbreitert und von der Basis an behaart sind.

Der *P. affinis* kommt in Griechenland nicht selten vor und Schilsky führt ihn auch vom Monte Baldo auf. Ob diese Angabe richtig ist (da die Pedinus-Arten in den meisten Sammlungen bisher

falsch bestimmt waren), stehet dahin, doch muss er bis zum Nachweis des Irrthums in unsere Fauna aufgenommen werden, auch ist sein Vorkommen, wenn nicht auf dem Monte Baldo, so doch in Istrien immerhin möglich.

Die Art wurde von Brullé 1832 beschrieben und von Mulsant nach Brullé's Originalexemplar (das wohl nur durch einen Druckfehler als ♀ citirt wird, denn Brullé beshreibt das ♂) genauer beschrieben. Warum Mulsant hierbei den Namen in *gibbosus* ändert, ist durchaus nicht zu ermitteln. Vielleicht geschah es nur, um einen unberechtigten Dejean'schen Namen zur Geltung zu bringen, was bei Mulsant vorkommt. Kiesenwetter beschreibt die Art offenbar zweimal: zuerst als *subdepressus* (und zwar als *subdepressus* no. 2, denn dieser Name kommt in der dichotomischen Tabelle 2 mal vor) nach normalen Stücken, und sodann als *affinis* nach Stücken, bei denen der Haarbesatz der Hintertibien verloren gegangen.

b. Das 1. Abdominalsegment des ♂ ohne Bürstenfleck, Mitteltibien des ♂ aussen stumpfkantig.

2. *P. meridianus:* *prothorace ad medium usque subparallelo, dense punctato, punctis vix elongatis, prosterno plano bisulcato, antice haud carinato.* L. 7—8 mm.

♂ *femoribus posticis subtus villosis, tibiis intermediis intus angulato-dilatatis, posticis intus apice villosis, abdomine haud tomentoso.*

Mulsant et Rey Opusc. IV 1853 p. 175. — Kiesenwetter Ent. Monatsbl. II 1880 p. 70.

Der Kopf ist viel breiter als lang, dicht punktirt, das Halsschild in der Mitte am breitesten, mit gerundeten Seiten, ausgerandeter Basis, rechtwinkligen Hinterwinkeln und dichten Punkten, die kaum stellweis etwas länglich sind. Die Flügeldecken sind so breit wie das Halsschild, ziemlich fein gestreift-punktirt, mit dicht punktirten Zwischenräumen.

Die Platte des Prosternums zwischen den Vorderhüften ist etwas gewölbt, mit 2 Längsfurchen und verläuft vorn ganz flach in das Prosternum. Beim ♂ sind die Vordertibien innen kaum ausgerandet, die Mitteltibien innen scharfkantig und winklig erweitert, aussen stumpfkantig (nur die äusserste Spitze scharf), die Hinterschenkel unten ausgehöhlt und dicht gelb bebürstet, an der Spitze gerundet, die Hintertibien innen verflacht, an der Spitze deutlich gebogen und hier mit kurzem, bürstenförmigem Haarbesatz. Das Abdomen des ♂ hat keine Bürstenflecken.

Der *P. meridianus* gleicht in der allgemeinen Körperform dem *punctatostriatus*, *longulus*, *Ragusae* und *taygetanus*, doch ist sein Hals-

schild nur selten beim ♂ etwas breiter als die Flügeldecken, während es bei den 3 erstgenannten, selbst beim ♀, breiter ist. Von *taygetanus*, dem er am nächsten verwandt ist, weicht er durch die Platte des Prosternums und durch die Form der Mittel- und Hintertibien des ♂ ab.

Die Verbreitung dieser, erst durch Mulsant 1853 bekannt gewordenen Art ist eine ziemlich beschränkte. In Italien ist sie z. B. bei Rom (1863) häufig, im südlichen Frankreich seltener und Gredler führt sie auch für Südtyrol („bei Kitzbühel") auf. In Griechenland und in Spanien ist sie noch nicht gefunden worden und die Angabe „Hungaria" bei einem von Dahl stammenden Stück in Heydens Sammlung dürfte irrthümlich sein.

B.

Die Hintertibien des ♂ innen ohne bürstenartigen Haarbesatz.

2. (5.) Gruppe.

Die Mitteltibien des ♂ innen scharfkantig, winklig erweitert.

a. Halsschild von der Basis an verengt, Mitteltibien des ♂ aussen stumpfkantig, Hintertibien des ♂ gekrümmt.

3. P. helopioides: *prothorace a basi inde antrorsum angustato, dense punctato, punctis elongatis, confluentibus.* L. 8—10 mm.

♂ *femoribus posticis subtus villosis, tibiis intermediis intus dentato-dilatatis, posticis intus haud villosis, abdomine plerumque haud tomentoso.*

Ahrens Fauna Ins. Eur. Heft II 1816 no. 2. — Küster Käf. Eur. I 1844. 44. — Mulsant et Rey Opusc. IV 1853 p. 162. — Kiesenwetter Entom. Monatsbl. II 1880 p. 70. — Seidlitz Fauna transsylvanica 1891 p. 551.

Blaps helopioides Germar Reise nach Dalm. 1817 p. 190.

Pedinus gibbosus Brullé Exp. Mor. 1832 p. 206. — Guérin Iconogr. 1844 p. 117 (mit Beschreibung?) tab. 29 fig. 13.

Der Kopf ist breiter als lang und dicht punktirt. Das Halsschild ist von der Basis an nach vorn verengt und an der Spitze bedeutend schmäler als an der Basis, diese ist in breitem Bogen ausgerandet, die Hinterwinkel sind spitzwinklig, die Oberfläche dicht mit langgezogenen stellweis zusammenfliessenden Punkten besetzt, so dass sie namentlich zwischen Mitte und Seite längsgerieft erscheint. Die Flügeldecken sind beim ♀ so breit als das Halsschild und ziemlich parallelseitig, beim ♂ schmäler als das Halsschild und von der Basis an nach hinten verengt. Sie sind beim ♀ stark ge-

streift-punktirt, auf der Spitze und beim ♂ fast ganz punktirt-gestreift. Die Platte des Prosternums ist gewölbt, hinten und seitlich mit aufgeworfener Randung, vorn flach in das Prosternum übergehend. Beim ♂ sind die Vordertibien schmal und innen kaum ausgerandet, die Mitteltibien innen scharfkantig und in einen Zahn erweitert, aussen ganz stumpfkantig, die Hinterschenkel unten ausgehöhlt und mit gelbem bürstenförmigem Haarbesatz, an der Spitze abgerundet, die Hintertibien innen flachgedrückt und schwach doppelt ausgebuchtet, etwas gekrümmt, ohne Haarbesatz. Das Abdomen des ♂ hat gewöhnlich keine Bürstenflecken. Beim ♀ sind die 3 ersten Glieder der Vordertarsen etwas breiter als das 4.

Der *P. helopioides* gleicht in der allgemeinen Körperform so ziemlich dem *P. affinis*, doch ist sein Halsschild nach vorn stärker verengt und beim ♂ sind die Flügeldecken stärker nach hinten verengt. Die stärker punktirten Flügeldecken, die Bildung der Prosternalplatte und vor Allem die Mittel- und Hintertibien des ♂ lassen keine Verwechselung zu, selbst in den Fällen, wo dem ♂ des *affinis* der Haarbesatz an den Hintertibien verloren ging. Ähnlich in Bezug auf die Halsschildform ist auch *P. Reitteri*, doch ist hier das Halsschild noch stärker und noch geradliniger nach vorn verengt, und selbst bei vollständigem Fehlen des Haarbesatzes der Hintertibien würde das ♂ von *Reitteri* durch die verbreiterten Hintertibien und die hinten doppelt scharfkantigen Mitteltibien sehr erheblich von *helopioides* abweichen.

Der *P. helopioides* wurde zuerst 1811 von Germar auf seiner Reise nach Dalmatien entdeckt und als „im südlichen Illyrien unter Steinen häufig" (p. 191) angegeben und ausführlich beschrieben. Der Druck des Werkes wurde jedoch bis 1817 verzögert, so dass die Beschreibung und Abbildung der Art in Ahrens Fauna früher erschien. Brullé's *P. gibbosus* gehört nach Mulsant hierher, und die Beschreibung, die sich nur auf das ♀ bezieht, widerspricht dieser Auffassung nicht, auch ist die Art in Griechenland nicht so häufig als in Dalmatien, wodurch es sich erklärt, dass das ♂ Brullé unbekannt blieb. Ausserdem kommt die Art in der Türkei (Mus. Cl. Müller), in Rumelien (Mus. Heyden), in Croatien (Mus. Heyden) und in Ungarn nach Mulsant vor; auch in Sicilien habe ich sie 1863 gesammelt, doch war sie dort selten; denn ich habe nur 1 ♂ gefunden, während *P. Ragusae* häufig war.

b. Halsschild erst von der Mitte an nach vorn verengt, Mitteltibien des ♂ aussen scharfkantig, Hintertibien des ♂ gerade.

4. P. fallax: *prothorace medio basi latiore, dense punctato, punctis elongatis, confluentibus.* L. 8—10mm.

♂ *femoribus posticis subtus villosis, tibiis intermediis intus angulato-dilatatis, posticis haud villosis, abdomine plerumque haud tomentoso.* Mulsant et Rey Opusc. IV 1853 p. 168. — Kiesenwetter Ent. Monatsh. II 1880 p. 70.

Blaps helopioides var. Germar Reise nach Dalm. 1817.

Pedinus gracilis Mulsant et Rey loc. cit. p. 171.

Der Kopf ist viel breiter als lang, dicht punktirt. Das Halsschild in der Mitte am breitesten mit gerundeten Seiten, im Bogen ausgerandeter Basis und beim ♂ etwas, beim ♀ kaum spitzwinkligen Hinterwinkeln, die Punkte sind grob und dicht, beim ♀ wenig, beim ♂ mehr langgezogen und zusammenfliessend. Die Flügeldecken sind beim ♀ so breit als das Halsschild und parallelseitig, beim ♂ etwas schmäler und nach hinten stärker verengt, aber nicht so auffallend wie bei *helopioides*, sie sind bei ♂ und ♀ punktirt-gestreift, mit dicht punktirten Zwischenräumen. Die Platte des Prosternums zwischen den Vorderhüften ist wie bei *helopioides* gebildet. Beim ♂ sind die Vordertibien zur Spitze verbreitert, innen kaum ausgerandet, die Mitteltibien innen scharfkantig, aber nur stark gerundet, seltener fast winklig erweitert, aussen dagegen durch eine breite, tiefe, nach der Hinterseite zu angrenzende Furche scharfkantig, die Hinterschenkel unten ausgehöhlt und bürstenartig behaart, an der Spitze gerundet, die Hintertibien fast gerade, innen flach gedrückt, ohne Haarbesatz. Das Abdomen des ♂ hat gewöhnlich keine Bürstenflecken, bisweilen sind solche indess auf dem ersten und zweiten Segment schwach ausgebildet.

Der *P. fallax* steht dem *helopioides* durch die Punktirung des Halsschildes nahe, ist aber durch die Form des Halsschildes und durch die Mittel- und Hintertibien des ♂ gut unterschieden. Auch gleicht er ziemlich dem *P. affinis*, besonders das ♀, weicht aber, abgesehen von der Form des Halsschildes und von den Mittel- und Hintertibien des ♂, durch dichtere und gröbere Punktirung der Flügeldecken ab.

Am nächsten in Bezug auf die Mitteltibien des ♂ steht der *P. fallax* dem *P. Ulrichii*; bei diesem sind dieselben jedoch immer noch etwas schwächer gerundet erweitert und aussen stumpfkantig (obgleich auch eine schwache Furche auf der Hinterseite vorhanden ist), auch sind die Zwischenräume der Flügeldecken und das Halsschild viel feiner punktirt.

Germar fand die Art zusammen mit *helopioides* im südlichen Illyrien und beschrieb sie als Varietät der letzteren kenntlich, ohne ihr indess einen besonderen Namen zu geben. Erst Mulsant unterschied sie 1853 als Art und gab weitere Fundorte für sie an, von denen Sardinien und der Caucasus als Endpunkte doch wohl noch

der Bestätigung bedürfen, während Steiermark und Südrussland (Krimm, Mus. Vienn.) verbürgt sind. Hierzu kommen jetzt noch die Fundorte Croatien (Mus. Heyden), Ungarn (Temesvar 1864) und Istrien, von wo Prof. Schreiber die Art in Mehrzahl einsandte. Der *P. gracilis* Muls., nach einem einzelnen ♂ aus Dalmatien beschrieben, hat nach Mulsant alle Merkmale des *P. fallax*, und ist nur verhältnissmässig etwas schmäler. Es liegt also gar kein Grund vor, ihn nicht für *P. fallax* zu halten, der in der Breite des Körpers sehr erhebliche Schwankungen aufweist.

3. (6.) Gruppe.

Die Mitteltibien des ♂ innen stumpfkantig und nur gerundet.

5. *P. femoralis*: *prothorace ad medium usque subparallelo, subtilius punctato, prosterno latiusculo punctatosulcato.* L. 7—9 mm.

♂ *femoribus posticis subtus villosis, tibiis intermediis intus rotundatis, posticis haud villosis.*

Latreille Hist. nat. T. X 1804 p. 282. — Gen. II 1807 p. 165. — Duftschmid Fauna Austriae II 1812 p. 286. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 599, ed. II 1858 p. 592, ed. III 2, 1874 p. 94. — Küster Käferf. Eur. XVI 1849. 33. — Mulsant et Rey Opusc. IV 1853 p. 191. — Mulsant Col. d. Fr. Latig. 1854 p. 137. — Bach Käferf. III 1856 p. 221. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 361. — ed. II 1891 p. 514. — Fauna transsylv. 1891 p. 550.

Tenebrio femoralis Linné Syst. nat. 1767 p. 679. — Panzer Fauna Ins. Germ. 39. 1797. 6. — Olivier Entom. III 1795 no. 57 p. 17 tab. 2. fig. 22.

Tenebrio strio-punctatus Goeze Ent. Beitr. Th. I 1777 p. 687.

Tenebrio gemellatus Fourcroy Ent. Par. 1785 p. 157.

Tenebrio dermestoides Fabricius Mant. Ins. I 1787 p. 212.

Blaps femoralis Fabricius Ent. syst. I 1792 p. 109 (♂). — Panzer Ent. germ. 1795 p. 39. — Fauna Ins. germ. 39. 1797. 5. (♂). — Herbst Käf. T. 8. 1799 p. 189 tab. 128 fig. 10. (♂) — Sturm Käf. II 1807 p. 209 (♂ ♀).

♀ *Blaps dermestoides* Fabricius Ent. syst. I 1792 p. 107. — Panzer Ent. germ. 1795 p. 39. — Olivier Nouv. Dict. hist. nat. T. 17 1803. p. 204.

♀ *Opatrum femorale* Illiger Käf. Preuss. 1798 p. 110. — Magaz. I 1801 p. 46.

♂ *Opatrum femoratum* Illiger ibid. p. 109.

Der Kopf ist viel breiter als lang und von den Augen an nach vorn stark gerundet verengt. Das Halsschild ist bis gegen die Mitte gleichbreit dann nach vorn gerundet verengt, die Basis ist in breitem Bogen ausgerandet, die Hinterwinkel rechtwinklig oder sehr

schwach spitzwinklig, die Punkte sind fein und ziemlich dicht, zwischen Mitte und Seite etwas länglich. Die Flügeldecken sind so breit als das Halsschild, beim ♂ nach hinten etwas schmäler, fein punktirt-gestreift, mit sehr fein punktirten Zwischenräumen. Die Platte des Prosternums ist etwas vertieft und grob punktirt, nach vorn flach ins Prosternum übergehend. Beim Männchen sind die Vordertibien breit, innen an der Basis schwach ausgerandet, die Mitteltibien sind innen stumpfkantig und nur schwach gerundet, aussen schwach scharfkantig durch eine flache, nach der Hinterseite zu angrenzende breite Furche, die Hintertibien sehr schwach gebogen, innen flach, mit einer schwachen Längsleiste in der Mitte. Das Abdomen des ♂ hat keine Bürstenflecken.

Der *P. femoralis* ist mit *aequalis*, *curtulus* und *tauricus* sehr nah verwandt und für die ♀ kann man keine durchgreifenden Unterschiede angeben. Die ♂ dagegen kann man durch die Bildung der Hintertibien auseinander halten (vergl. pag. 372). Ausserdem gleicht das ♀ einigermassen dem *P. fallax* ♀, ist jedoch an den sehr fein punktirt-gestreiften Flügeldecken zu erkennen.

Der *P. femoralis* ist die am längsten bekannte Art der Gattung; denn sie wurde bereits 1762 von Geoffroy (Hist. abbr. T. I p. 348) als *Tenebrio* no. 3 aus Frankreich kenntlich beschrieben, aber ohne lateinischen Namen. Einen solchen ertheilte erst Goeze 1777 der Geoffroy'schen Beschreibung, ohne indess zu bemerken, dass die Art, auf welche sich Beschreibung und Namen beziehen sollten, inzwischen von Linné unter anderem Namen aus Deutschland beschrieben worden. Fourcroy verfuhr 1785 ebenso, ohne von Goeze zu wissen. In der Folge wurde die Art dann mehrfach bald nach dem männlichen, bald nach dem weiblichen Geschlecht beschrieben. Die Zusammengehörigkeit des ♂ und ♀ wurde erst von Sturm 1807 erkannt.

Von allen Arten der Gattung hat die vorliegende Art die weiteste Verbreitung, nämlich fast in ganz Europa, vom Südufer der Ostsee (Mecklenburg nach Schilsky) bis an das Mittelmeer und von Frankreich bis Südrussland. In unserem Faunengebiet ist die Art überall vertreten, im Norden selten, im Süden häufig. Die Larve ist in Südrussland den Feldpflanzen schädlich. (Vergl. pag. 362).

3. Abtheilung.

Dendarina.

Pandarites Mulsant et Rey Opusc. V 1854 p. 9.

Labrum angustum, membrana articulatoria obtecta.
Clypeus anguste profunde emarginatus.
Mentum planum.

Die Abtheilung umfasst hier, der Auffassung Mulsant's entsprechend[1]), alle Gattungen mit schmaler Ausrandung des Kopfschildes und flachem Kinn, während Lacordaire dieselben theils zu seinen *Platynotides*, theils zu seinen *Pedinides vrais* gebracht hatte, je nachdem die Augen ganz getheilt sind oder nicht.

Das Kinn ist breiter als bei *Pedinus* und flach oder sogar etwas ausgehöhlt, das Kopfschild und die Oberlippe wie bei den *Pedinina* gebildet. Die Augen sind nur bei *Dendarus* ungetheilt, bei allen übrigen Gattungen ganz getheilt. Das Halsschild ist an der Basis niemals in einfachem Bogen ausgerandet, sondern meist deutlich zweibuchtig, selten fast gerade abgestutzt. Die Beine zeigen oft ähnliche Geschlechtsmerkmale wie bei *Pedinus*.

Alle 5 hierhergehörigen Gattungen sind vorherrschend in Europa im Mittelmeergebiet vertreten, und nur wenige Arten kommen in Algier und in Asien vor.

Übersicht der Gattungen.

1, Fühler dicht behaart, der die Augen durchsetzende Seitenrand des Kopfes ist nach hinten zugespitzt und trifft den Hinterrand der Augen nur in einem Punkt, Körper nach hinten keilförmig verengt, Hinterwinkel des Halsschildes scharf, Vordertibien zur Spitze stark verbreitert. In Europa 2 Arten (*J. purpurascens* Herbst, Muls. und *balearicus* Schauf.) im Mittelmeergebiet, und eine (*J. ferrugineus* Reitt. nec Fbr.[2]) in Algier. *Jsocerus* Latr.

1′ Fühler nur ganz kurz (kaum sichtbar) behaart, Augen nicht oder durch einen breiten Fortsatz getheilt, Flügeldecken breit und hinten gerundet.

2, Augen nicht ganz getheilt, Vordertibien zur Spitze schwach oder mässig verbreitert. *Dendarus* Latr.

2′ Augen ganz getheilt.

3, Vordertibien zur Spitze kaum verbreitert, der den Epipleuren der Flügeldecken nächste Zwischenraum der ganzen Länge

---

[1]) Jedoch mit Ausschluss der *Eurynotates*, *Micrositates* und der Gattungen *Melambius* und *Bioplanes*.

[2]) Der *Helops ferrugineus* Fbr., auf den Reitter sich bezieht, gehört, wie Mulsant schon 1854 festgestellt hat, auf keinen Fall hierher, da die Beschreibung in allen Punkten widerspricht, namentlich die *„elytra subvillosa, simpliciter striata"*. Reitter scheint die Beschreibung des Fabricius gar nicht verglichen, sondern sich bloss darauf verlassen zu haben, dass das eine von den sog. „Originalexemplaren" ein *Isocerus* sein soll. Das andere „Originalexemplar" soll aber ein behaarter *Crypticus* sein und das passt schon besser, namentlich auch zu den Worten *„statura H. quisquilii"*.

nach von unten sichtbar, ausgehöhlt und wenigstens vorn durch eine scharfe Kante nach innen zu begrenzt, die, von oben betrachtet, für den Seitenrand der Flügeldecke gehalten werden kann, die Seiten des Halsschildes vor den Hinterwinkeln ausgeschweift, die Basis jederseits tief und breit ausgebuchtet, die Hinterwinkel scharf und von den seitlich vortretenden Schultern der Flügeldecken aufgenommen. In Europa 2 Arten (*L. Moreletii* Lac. und *planicollis* Waltl) im Mittelmeergebiet. *Litoborus* Muls.

3′ Vordertibien zur Spitze stark verbreitert, der den Epipleuren nächste Zwischenraum von unten nur stellweis und vorn gar nicht sichtbar, nicht ausgehöhlt und nicht durch eine scharfe Kante begrenzt, der richtige Seitenrand der Flügeldecken wenigstens vorn von oben sichtbar.

4, Die Hinterwinkel des Halsschildes scharf, indem sowohl die Seiten als auch die Basis des Halsschildes neben ihnen mehr weniger ausgeschweift sind, die Schulterwinkel der Flügeldecken sind rechtwinklig oder seitlich vorragend und nehmen die Hinterwinkel des Halsschildes auf. *Olocrates* Muls.

4′ Die Hinterwinkel des Halsschildes und die Schulterwinkel der Flügeldecken gerundet, Körper parallelseitig und hinten gerundet verengt. In Europa 13 Arten im Mittelmeergebiet. (*Heliopathes* Muls.) *Heliophilus* Latr.

Im deutschen Faunengebiete sind nur 2 Gattungen vertreten. Zwar giebt Schilsky (Syst. Verz. d. Käf. Deutschl. 1888 p. 89) auch noch den *Heliophilus emarginatus* aus Tyrol an, indess nur in Folge eines Versehens; denn Kraatz, der zuerst (Verz. d. Käf. Deutschl. 1869 p. 44) diese Art irrthümlich für Deutschland aufführte, und den *Dendarus tristis* (*coarcticollis* Muls.) ausliess, hat später, was Schilsky übersah, in den Nachträgen z. Verz. d. Käf. Deutschl. 1876 p. 14 und 22 diesen Irrthum berichtigt.

Dendarus.

Latreille Règne anim. ed. 2 T. II 1829 p. 20.

Phylax Brullé Exp. Morée Entom. 1832 p. 209.
Pandarus Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 141. — Mulsant et Rey Opusc. V 1854 p. 50. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 241. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 592.
Pandarinus Mulsant et Rey loc. cit. p. 103.

Antennae vix pubescentes.
Oculi haud divisi.

Der Kopf zeigt vorn die tiefe Ausbuchtung des Kopfschildes sehr deutlich ausgebildet, die Augen sind deutlich ungetheilt, wenn sie auch oft in der Mitte bis auf $^1/_4$ der Breite eingeengt sind. Die Fühler sind länger als bei *Olocrates*, indem sie die Basis des Halsschildes meist deutlich erreichen oder etwas überragen; das 3. Fühlerglied ist deutlich länger als die folgenden. Das Halsschild zeigt an der Basis jederseits neben den Hinterwinkeln eine deutliche Ausbuchtung und meist eine ebensolche an den Seiten vor den Hinterwinkeln, so dass diese oft spitzwinklig nach hinten vorgezogen sind.

Die Flügeldecken haben ziemlich schmale echte Epipleuren, die nur ganz vorn stark verbreitert sind. Falsche Epipleuren kommen nicht vor. Das Prosternum bildet hinter den Vorderhüften einen dreieckigen Fortsatz, der nach vorn stets flach in das Prosternum übergeht. Der Fortsatz des ersten Abdominalsegmentes zwischen den Hinterhüften ist sehr breit und vorn gerade abgestutzt. Die Beine sind ziemlich kurz.

Die Männchen haben meist stark verbreiterte und unten bebürstete Vordertarsen, (schwach erweitert sind dieselben nur bei *D. insidiosus* und bei der Untergattung *Rhizalus*), oft auch mässig oder schwach erweiterte und unten bebürstete Mitteltarsen. Oft sind diese aber auch gar nicht erweitert und dann sind meist nur das 2. und 3. Glied unten bebürstet, bisweilen aber sind sie dann auch ganz unbebürstet. An Stelle der Bürsten ist dann bisweilen eine zweizeilige, filzige, gelbe Behaarung vorhanden, die oft auch an den Hintertarsen und beim Weibchen an allen Tarsen auftritt, bisweilen aber sind die Mittel- und Hintertarsen bei ♂ und ♀ unten nur beborstet. Die befilzten Tarsen sind oft denen von *Helops* ähnlich, und auch habituell gleichen einige *Dendarus*-Arten (z. B. *foraminosus*) dieser Gattung, sind aber durch das ausgerandete Kopfschild und die ausgerandeten Augen stets leicht zu unterscheiden. An den Mitteltibien haben die Männchen oft innen an der Spitze, oder in einiger Entfernung von der Spitze (*Aubei*, *pectoralis*, *castilianus*) einen kleinen dornförmigen Haken, der den übrigen Arten und sämmtlichen Weibchen fehlt. Zu bemerken ist, dass *Bioplanes meridionalis* ♂ ebenfalls die letztgenannte Bildung zeigt. Die Vordertibien, die bald ganz schmal, bald etwas verbreitert sind, zeigen bei der Untergattung *Pandarinus* einen deutlichen Ausschnitt innen vor der Spitze. Ausserdem haben die meisten Männchen auf den Mittel- und Hintertibien innen einen schmalen Tomentstreifen, nur sehr wenige aber Bürstenbildungen auf der Unterseite bald der Vorder-, bald der Hinterschenkel. Das Abdomen hat bei einigen ♂ einen schwachen Eindruck, aber keine Bürstenflecke.

Die Gattung *Dendarus* wurde von Latreille zuerst 1829 (Règne anim. ed. II T. V, Crust. Arachn. et Ins. T. II p. 20) kurz als „*Dendares proprement dits*“ und als Unterabtheilung von *Pedinus* charakterisirt, nachdem Dejean in seinem Catalog schon 1821 die Zerlegung von *Pedinus* in mehrere Gattungen, aber ohne Charakterisirung, vorgenommen hatte, wobei er die vorliegende *Dendarus* später *Pandarus* nannte. Mulsant, der es überhaupt liebte, unbeschriebene Dejean'sche Namen zur Geltung zu bringen, wählte daher 1854 (Latig. p. 141) den letztgenannten Namen, worin ihm Lacordaire folgte, während Laporte de Castelnau, den Mulsant gar nicht citirt, schon 1840 (Hist. nat. T. II p. 208) ganz richtig den Latreille'schen Namen angewendet hatte, der dann erst nach einer nochmaligen Zurechtstellung des Thatbestandes durch Reiche (Ann. d. Fr. 1857 p. 253) allgemein zur Geltung gekommen ist. Latreille hatte den Namen zunächst in einem weiteren Sinne gebraucht (etwa unserer Gruppe *Pedinina* entsprechend), sodann aber als „*Dendares proprement dits*“ eine noch engere Umgrenzung vorgeschlagen, die ungefähr unserer heutigen Gattung entspricht. Von dieser waren damals nur 3 Arten beschrieben (*piceus* Oliv., *dalmatinus* Germ. und *punctatus* Serv.), während weitere zahlreiche Arten unter Dejean'schen Catalogsnamen bekannt waren. 1832 beschrieb Brullé 9 Arten aus Griechenland und zwar 2 als *Dendarus*, die aufgeklärt sind, eine als *Heliophilus*, die nicht aufgeklärt ist, und 6 (von denen 3 zusammenfallende aufgeklärt sind) als neue Gattung *Phylax*, die indess durchaus mit *Dendarus* identisch ist. Mulsant war daher berechtigt, den Namen *Phylax* einer anderen, zu den Opatriden gehörenden Gattung zu geben, bei welcher man aber nicht Brullé als Autor citiren darf. Ménétriés beschrieb 1832 zwei Arten aus dem Caucasus, von denen eine (*iners*) nicht aufgeklärt ist, Faldermann 1837 zwei Arten, deren eine neu, Waltl 1838 drei neue Arten, von denen eine (*carbonarius*) nicht aufgeklärt ist, Fischer 1844 eine Art, die schwerlich hierher gehört, und Küster 1851 eine Art als *Helops*, die von Mulsant 1865 unter demselben Speciesnamen (*foraminosus*) und von Motschulsky 1858 als *creticus* nochmals beschrieben wurde. 1842 gab Castelnau eine kurze Beschreibung von *D. tristis*, und 1854 erschien eine umfassende Bearbeitung der Gattung von Mulsant und Rey, welche die 10 bis dahin bekannten Arten auf 24 steigerte. Bei dieser Gelegenheit spalteten die Autoren die Gattung, nach der Tiefe der Augenausrandung, in zwei Gattungen, *Pandarus* und *Pandarinus*, die indess nicht zu rechtfertigen sind und selbst als Untergattungen nur nach ganz anderen Merkmalen getrennt werden können. Die dritte Gattung, *Bioplanes*, die Mulsant (Col. d. Fr. p. 144) aufstellt

und Op. V p. 244 erweitert, gehört wegen der einfachen Vordertarsen des ♂ nicht hierher, sondern zu den *Opatrinen*. Nach Mulsant's Bearbeitung wurden noch Einzelbeschreibungen geliefert von Miller 1861 eine (*tenuicornis*), von Piochard de la Brûlerie 1869 zwei, von denen eine mit *elongatus* zusammenfällt, von Desbrochers 1881 eine (*libanicus*), die mir unbekannt geblieben, und von Baudi 5, von denen *calcaratus* vielleicht zu *Victoris* gehört, *subopacus* mir unbekannt blieb und *saginatus* zwar als *Bioplanes* beschrieben wurde, aber schon nach der Beschreibung ein *Dendarus* ist.

Geographisch ist die Gattung auf die Umgebung des Mittel- und des schwarzen Meeres beschränkt und stärker im Osten als im Westen vertreten. In Spanien sind nur 5 Arten, in Italien (mit den Inseln) 5 andere vertreten, die Hauptmenge der Arten aber in Griechenland, der Türkei und Kleinasien entwickelt.

Wir können 6 Untergattungen unterscheiden.

Untergattungen der Gattung *Dendarus*.

1, Vordertibien des ♂ nicht ausgerandet.

2, Der Seitenrand der Flügeldecken (der obere Rand der Epipleuren) ist dicht an der Basis bis zu $^1/_{12}$ der Länge von oben sichtbar, beim ♂ die Schenkel nicht behaart und die Mittel- und Hintertibien ohne Tomentstreif.

subg. *Dendarus* i. sp.

2′ Der Seitenrand der Flügeldecken ist auch an der Basis von oben nicht sichtbar, indem er vom 9. resp. 7. Zwischenraum überwölbt ist.

3, Vorder- oder Hinterschenkel des ♂ unten bürstenartig behaart. subg. *Pandarus* Muls.

3′ Schenkel des ♂ unbehaart.

4, Die Mitteltarsen des ♂ unten mit vollen Bürsten besetzt, die Vordertarsen des ♂ stark verbreitert.

subg. *Dichromma* Muls.

4′ Die Mitteltarsen des ♂ unten nicht bebürstet, höchstens zweizeilig filzig behaart, selten ein kleiner Bürstenfleck auf dem 2. Glied.

5, Flügeldecken mit vorspringenden Schulterwinkeln, beim ♂ die Mitteltarsen unten zweizeilig filzig behaart, mit glatter Mittellinie und die Vordertarsen stark verbreitert.

subg. *Paroderus* Muls.

5′ Flügeldecken ohne vorspringende Schulterwinkel, beim ♂ die Mitteltarsen unten nur zweizweilig beborstet, höchstens

ein kleiner Bürstenfleck auf dem 2. Glied, die Vordertarsen oft schwach oder kaum verbreitert.
subg. *Rhizalus* Muls.

1′ Vordertibien des ♂ innen vor der Spitze mit einer deutlichen Ausrandung, die Mittel- und Hintertibien des ♂ innen mit einem schmalen Tomentstreif. subg. *Pandarinus* Muls.

Uebersicht der Arten der Gattung *Dendarus*.

subg. *Dendarus* i. sp.

Die Augen sind in der Mitte nur mässig verschmälert, die Flügeldecken stark punktirt-gestreift, meist mit gewölbten, dicht punktirten Zwischenräumen, die Hintertarsen des ♂ unten 2-zeilig gelb behaart, alle Tarsen des ♀ unten gelb behaart.

1, Prosternum mit einer Querfurche, die Vordertibien gerade, bei ♂ und ♀ schmal.

2, Seiten des Halsschildes vorn gerundet, hinten stark eingebuchtet und bis zur Basis parallelseitig, Flügeldecken gestreift punktirt, mit flachen runzlig punktirten Zwischenräumen, die Mitteltibien des ♂ ohne Enddorn, die Mitteltarsen des ♂ deutlich erweitert. L. 13—19,5 mm. In Spanien und Algier (Mus. Heyden 4 ♀). *pectoralis* Muls.

2′ Seiten des Halsschildes vorn schwach gerundet und hinten schwach ausgebuchtet, bis zur Basis nicht parallelseitig, Flügeldecken punktirt gestreift, mit gewölbten, dicht punktirten Zwischenräumen, die Mitteltibien des ♂ innen in deutlicher Entfernung von der Spitze mit einem kleinen Zähnchen, die Mitteltarsen des ♂ kaum erweitert. L. 13—15 mm. In Spanien und Portugal. *castilianus* Pioch.

1′ Prosternum ohne Querfurche, Zwischenräume der Flügeldecken flach gewölbt und sparsam punktirt, Vordertibien etwas gebogen, beim ♂ von der Mitte an verbreitert.

2, Die Seiten des Halsschildes hinten winklig eingebuchtet, von dieser Einbuchtung bis zu den Hinterwinkeln fast parallelseitig, der ganze 7. Zwischenraum dachförmig, beim ♂ die Mitteltibien mit starkem, dornförmigem Endhaken, die Mitteltarsen deutlich verbreitert und unten bebürstet. L. 12—13,5 mm. Im südlichen Europa. (*coarcticollis* Muls.) *tristis* Cast.

2′ Die Seiten des Halsschildes hinten nur ausgeschweift, beim ♂ die Mitteltibien ohne Endhaken, die Mitteltarsen kaum erweitert.

3, Der 7. Zwischenraum der Flügeldecken höchstens dachförmig erhaben.

4, Die Seiten des Halsschildes hinten mässig stark eingezogen und nahe den Hinterwinkeln mässig stark ausgebuchtet, die Zwischenräume der Flügeldecken fast flach, beim ♂ die Vordertarsen stark verbreitert, die Mitteltarsen unten bebürstet, die Mitteltibien innen in deutlicher Entfernung von der Spitze mit einem starken Zahn. L. 12—13,5 mm. In Spanien. *Aubei* Muls.

4′ Die Seiten des Halsschildes hinten sehr stark eingezogen und dicht vor den Hinterwinkeln sehr tief ausgebuchtet, die Zwischenräume der Flügeldecken deutlich gewölbt, beim ♂ die Vordertarsen sehr schwach verbreitert, die Mitteltarsen unten nur 2-zeilig behaart, die Mitteltibien ohne Zahn. L. 12,5—13,5 mm. In Spanien und Algier. *insidiosus* Muls.

3′ Der 7. Zwischenraum der Flügeldecken stark rippenförmig erhaben, die Mitteltibien des ♂ an der Spitze nach innen etwas verdickt. L. 7,5—9 mm. Auf Sardinien und Corsica. (*corsicus* Perris) *carinatus* Muls.

subg. *Pandarus* Muls.

Flügeldecken stark punktirt-gestreift, mit mehr oder weniger gewölbten, dicht punktirten Zwischenräumen, der Seitenrand von oben nicht sichtbar, beim ♂ die Mitteltibien mit einem Endhaken, die Hintertarsen, und beim ♀ alle Tarsen (ob auch bei *Victoris?*) unten 2-zeilig gelb behaart.

1, Hinterschenkel des ♂ unten behaart, Mittel- und Hintertibien des ♂ innen ohne Tomentstreif, Halsschild stark herzförmig, grob und dicht längsrunzlig punktirt.

2, Beim ♂ die Mitteltarsen deutlich verbreitert, unten bebürstet, die Hinterschenkel nur wenig behaart, die Vordertibien von der Mitte an innen verbreitert. L. 13,5—14,5 mm. (ex Muls.) Klein-Asien. *sinuatus* Muls.

2′ Beim ♂ die Mitteltarsen nicht erweitert, unten 2-zeilig gelb behaart, die Hinterschenkel unten ganz bebürstet, die Vordertibien schmal und mit Haaren besetzt, der 7. Zwischenraum vorn zu einer starken Schulterbeule verdickt. L. 13—14 mm. In Griechenland. *graecus* Brull.

1′ Vorderschenkel des ♂ unten behaart, Mittel- und Hintertibien des ♂ innen mit einem schmalen Tomentstreif, und die Mitteltarsen unten bebürstet, Halsschild weniger herzförmig und weniger längsrunzlig.

2, Der 7. Zwischenraum der Flügeldecken vorn zu einer deutlich vorragenden Schulterbeule verdickt, die Punkte der Streifen dicht, über 30 auf dem 4. Streif, alle Zwischenräume gewölbt, die Mitteltarsen des ♂ kaum erweitert. L. 13—15mm. Griechenland, Samos (Mus. Oertzen ♂ ♀), Smyrna (Mus. Reitter 1 ♂). *stygius* Waltl

2' Der 7. Zwischenraum der Flügeldecken vorn mit dem 9. verbunden und nur schwach erhaben.

3, Die Punkte der Streifen der Flügeldecken dicht, etwa 30 auf dem 4. Streif, alle Zwischenräume flach, die Mitteltarsen des ♂ deutlich verbreitert. L. 12mm. Griechenland (Mus. Reitter 1 ♂). *calcaratus* Baudi

3' Die Punkte der Streifen der Flügeldecken undicht, 20—25 auf dem 4. Streif, die inneren Zwischenräume vorn flach, die Mitteltarsen des ♂ kaum erweitert. L. 11mm. (ex Muls.) In Albanien. *Victoris* Muls.

subg. *Dichromma* Muls.

Beim ♂ die Vordertarsen stark, die Mitteltarsen schwächer erweitert und unten bebürstet, die Mitteltibien mit starkem Endhaken.

1, Die Augen in der Mitte mässig stark verschmälert, Halsschild und Zwischenräume der Flügeldecken dicht punktirt, die Punkte der Streifen dicht und stark, 36—40 auf dem 4. Streif.

2, Halsschild mit starken Längsrunzeln, die Seiten stark gerundet, hinten stark eingezogen, beim ♂ die Vordertibien innen von der Mitte an stark erweitert, die Erweiterung gekörnt und bisweilen ausgerandet, die Mitteltarsen ziemlich stark erweitert. L. 13—14mm. Griechenland (Mus. Reitter 1 ♂), Cycladen (Mus. Oertzen 2 ♂ 2 ♀), Klein-Asien, Brussa (Mus. Frivaldsky). (*sinuatus* Muls.?) *tibialis*

2' Halsschild ohne Längsrunzeln, die Seiten nur mässig gerundet, die Vordertibien des ♂ einfach, die Mitteltarsen des ♂ mässig stark erweitert, die Hintertarsen und beim ♀ alle Tarsen unten 2-zeilig gelb behaart. *lugens* Muls.

α, Alle Zwischenräume der Flügeldecken etwas und der 7. der ganzen Länge nach deutlich gewölbt. L. 12,5—13mm. In Griechenland, Italien, Sicilien und Sardinien. *lugens typus*

α' Alle Zwischenräume der Flügeldecken ganz flach, nur der 7. vorn schwach erhaben. L. 12 — 13 mm. Griechenland (Mus. Oertzen), Libanon (Mus. Heyden als „*libanicus* Desbr. typ." bezettelt). var. *plicatulus* Brull.

1' Die Augen in der Mitte sehr stark verschmälert, Halsschild und Zwischenräume der Flügeldecken sehr fein und sparsam

punktirt, die Punkte in den Streifen gross, etwas grubenförmig, 15—20 auf dem 4. Streif, die Mitteltarsen des ♂ schwach erweitert. L. 11—12mm. In Griechenland. (*creticus* Motsch.) *foraminosus* Küst. 1851

subg. *Parodcrus* Muls.

Augen in der Mitte stark verengt, Punkte der Streifen der Flügeldecken ziemlich dicht, 26—33 auf dem 4. Streif.

1, Flügeldecken eiförmig, hinter der Mitte am breitesten, breiter als das Halsschild[1]), beim ♂ knapp, beim ♀ nicht doppelt so lang als breit, mit stark punktirten, beim ♂ gewölbten, beim ♀ flachen Zwischenräumen, beim ♂ die Vordertarsen stark verbreitert, breiter als die Vordertibien, diese schmal und an der Spitze gebogen, die Mitteltibien innen mit einem Endhaken. L. 11—12mm. In Griechenland. *rhodius* Baudi

1′ Flügeldecken parallelseitig, kaum breiter als das Halsschild, mehr als doppelt so lang als breit, mit stark gewölbten, fein punktirten Zwischenräumen (der 7. stark dachförmig), beim ♂ die Vordertarsen schwächer erweitert, schmäler als die Vordertibien, diese zur Spitze verbreitert, gerade. L. 9—11mm. In Spanien, S. Nevada, 1865. (*nevadensis* Pioch.)

elongatus Muls.

subg. *Rhizalus* Muls.

1, Die Vordertarsen des ♂ deutlich verbreitert, das 2. u. 3. Glied quer, deutlich breiter als das 4. und unten ganz bebürstet, Halsschild dicht, aber wenig längsrunzlig punktirt, die Seiten vor den Hinterwinkeln deutlich ausgebuchtet, diese rechtwinklig oder etwas spitzwinklig.

2, Die Vordertarsen des ♂ ziemlich stark verbreitert, nicht oder wenig schmäler als die Vordertibien, diese zur Spitze verbreitert, gerade, die Flügeldecken kaum doppelt so lang als breit, mit ziemlich stark punktirten Zwischenräumen.

3, Mitteltarsen des ♂ unten ohne Bürstenfleck, Mitteltibien des ♂ ohne Endhaken.

4, Halsschild dicht und etwas längsrunzlig punktirt, Flügeldecken stark gereiht-punktirt, mit (wenigstens hinten) erhabenen Zwischenräumen. L. 8—10mm. In Syrien.

pauper Muls.

4′ Halsschild dicht, aber nicht längsrunzlig punktirt, Flügeldecken sehr schwach gereiht punktirt, indem die Punkte

[1]) Hierher vielleicht auch *D. subopacus* Baudi vom Libanon.

kaum grösser als die Punkte der Zwischenräume, diese ganz flach, selten die Punktreihen stärker. L. 10,5mm. In Syrien (Mus. Reitter 2 ♂). (♀ = *plorans* Muls.?)
Reitteri

3′ Mitteltarsen des ♂ unten mit einem kleinen Bürstenfleckchen auf dem 2. Glied, Mitteltibien des ♂ mit kleinem Endhaken, im Übrigen wie *D. Reitteri*, nur noch feiner punktirt. L. 9,5—10,5mm. Libanon (Mus. Oertzen 2 ♂ 2 ♀), Nazareth (Mus. Heyden 2 ♂). *Oertzenii*

2′ Die Vordertarsen des ♂ nur schwach erweitert.

3, Die Mitteltibien des ♂ mit einem deutlichen Endhaken, Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild.

4, Die Streifen der Flügeldecken mit grossen sparsameren Punkten besetzt, etwa 20 auf dem 4. Streif, die Zwischenräume gewölbt, Halsschild hinter der Mitte am breitesten, mit schwächer gerundeten Seiten, die Vordertibien des ♂ zur Spitze verbreitert, fast gerade. L. 9,5mm. In Syrien (Mus. Vienn. 2 ♂, Mus. Heyden 1 ♀). *vagans*

4′ Die Streifen der Flügeldecken mit kleinen dichteren Punkten besetzt, etwa 30 auf dem 4. Streif, die Zwischenräume meist flach, selten gewölbt, Halsschild in der Mitte am breitesten, mit sehr stark gerundeten Seiten, die Vordertibien des ♂ ziemlich schmal und etwas gebogen, Körper ziemlich breit und plump. L. 10—13mm. In Syrien (Mus. Vienn. ♂ ♀). *impressus* Reiche

3′ Die Mitteltibien des ♂ ohne Endhaken, Halsschild mit schwächer gerundeten Seiten als bei *D. impressus*.

4, Halsschild gröber punktirt, Flügeldecken von der Basis bis zur Mitte etwas gerundet verbreitert, gröber und runzlig punktirt. L. 11,5—14mm. Syrien (Mus. Oertzen 4 ♀ 3 ♂). *crassiusculus* Muls.[1])

4′ Halsschild feiner und sehr dicht punktirt, Flügeldecken fast parallelseitig, kaum breiter als das Halsschild, schwach gereiht punktirt, mit fein und dicht, aber nicht runzlig punktirten flachen Zwischenräumen, die nur hinten und an den

---

[1]) Die Deutung dieser Art auf *Bioplanes crassiusculus* Muls. ist nicht ganz zweifellos; denn Muls. giebt für die ganze Gattung *Bioplanes* einfache Vordertarsen des ♂ an, wie sie *B. meridionalis* in der That besitzt. Es ist aber sehr wahrscheinlich, dass Mulsant von seinem *B. plorans* und *crassiusculus* nur das ♀ gekannt hat, und dass sie ebenso zu *Dendarus* gehören, wie die von Reiche als *Bioplanes* beschriebenen syrischen Arten. Übrigens ist mir *Bioplanes viduus* Reiche unbekannt geblieben.

Seiten etwas gewölbt sind. L. 10,5—12 mm. In Syrien (Mus. Reitter ♂ ♀, Mus. Vienn. ♂ ♀). (♀ = *plorans* Muls.?) *saginatus* Baudi

1′ Die Vordertarsen des ♂ kaum erweitert, das 2. und 3. Glied sehr wenig breiter als das 4., die Seiten des Halsschildes vor den Hinterwinkeln kaum oder nicht ausgebuchtet, diese rechtwinklig oder stumpf.

2, Halsschild mit gerundeten Seiten und stumpfen Hinterwinkeln, dicht, aber kaum längsrunzlig punktirt, Flügeldecken parallelseitig, so breit als das Halsschild, mit dachförmig erhabenen, punktirten Zwischenräumen, das 2. und 3. Glied der Vordertarsen des ♂ unten nur an der Spitze mit einem kleinen queren Bürstenfleck, bisweilen sind die Zwischenräume der Flügeldecken fast alle flach und der Körper etwas breiter (var. *nitidulus*). L. 9—11 mm. In Syrien (Mus. Vienn. ♂ ♀). (♀ = *viduus* Reiche?) *syriacus* Reiche

2′ Halsschild mit fast geraden Seiten und rechtwinkligen Hinterwinkeln, dicht und stark längsrunzlig punktirt, Flügeldecken hinter der Mitte am breitesten, mit dachförmig erhabenen gerunzelten Zwischenräumen, das 2. und 3. Glied der Vordertarsen des ♂ unten ganz bebürstet. L. 10—11 mm. Syrien (Mus. Reitter 4 ♀, Mus. Seidlitz 1 ♂, Mus. Vienn. ♂ ♀). (*tenuicornis* Mill.) *piceus* Oliv.

subg. *Pandarinus* Muls.

A, Die Vorderschenkel des ♂ unten bürstenartig behaart, die Mitteltibien ohne Endhaken, die Hintertibien vor der Spitze mit einem Zahn, Seitenrand der Flügeldecken von oben nicht sichtbar, Streifen der Flügeldecken mit zahlreichen dichten Punkten besetzt. L. 13—14 mm. (ex Muls. et Baudi) Griechenland. *simius* Muls.

A′ Die Vorderschenkel des ♂ nicht behaart.

a, Seitenrand der Flügeldecken an der Basis bis $^1/_{12}$ der Länge von oben deutlich sichtbar, Streifen der Flügeldecken mit ziemlich zahlreichen, ziemlich dichten Punkten (c. 30 auf dem 4.) besetzt. L. 14 mm. (ex Muls.) Smyrna. *torpidus* Muls.

a′ Seitenrand der Flügeldecken von oben kaum oder nicht sichtbar, auch vorn vom 9. oder 7. Zwischenraume überwölbt.

b, Beim ♂ die Mitteltarsen deutlich erweitert und unten auch das 1. Glied bebürstet, die Mitteltibien innen an der Spitze mit einem kleinen dornförmigen Zähnchen, die Zwischenräume der Flügeldecken meist dicht punktirt, der 7. (oft nur ganz

vorn und nur ganz schwach) und der 9. dicht neben dem 8. Streif erhaben.

1, Das Auge ist in der Mitte mässig stark verschmälert, die schmalste Stelle halb so breit als die breiteste Stelle, der 9. Zwischenraum deutlich rippenförmig erhaben und überall von oben sichtbar, Flügeldecken punktirt-gestreift, die Streifen mit zahlreichen kleinen, dichten Punkten (über 30 auf dem 4. Streif), das Halsschild grob, etwas längsrunzlig punktirt, alle Tibien schmal und ohne Furchen, zur Spitze nur schwach verbreitert, beim ♂ die Vordertibien innen mit flachem Ausschnitt, die Hintertarsen des ♂ und alle Tarsen des ♀ unten zweizeilig filzig gelb behaart. L. 13—14mm. Dalmatien.

dalmatinus Germ.

1′ Das Auge ist in der Mitte sehr stark verschmälert, die schmalste Stelle $^1/_4$—$^1/_3$ so breit als der obere Theil des Auges, Flügeldecken meist nur gestreift-punktirt, mit sparsamen Punkten, die Zwischenräume in der Regel sehr dicht punktirt, der 9. wenigstens beim ♂ von oben sichtbar, die Vordertibien zur Spitze deutlich verbreitert, beim ♂ innen mit tiefem Ausschnitt, die Mittel- und Hintertibien aussen mit einer mehr oder weniger deutlichen Längsfurche, die Hintertarsen des ♂ und alle Tarsen des ♀ unten nur schwarz beborstet.

2, Die Punkte der Streifen der Flügeldecken sind klein, schmal, 18—22 auf dem 4. Streif, bisweilen länglich und dann die Flügeldecken oft punktirt-gestreift. L. 12—13mm. Griechenland und Türkei (Mus. Reitter ♂ ♀).

moesiacus Muls.

2′ Die Punkte der Streifen der Flügeldecken sind gross, länglich und grubenförmig (15—18 auf dem 4. Streif) und ganz getrennt, die Flügeldecken nicht gestreift, nur gereiht punktirt.

α, Die Zwischenräume sparsam und fein punktirt. L. 12mm. Im Caucasus (Mus. Reitter 2 ♂ 1 ♀). (*dardanus* Fald. 1837?) *crenulatus* Mén. 1832

α′ Die Zwischenräume dicht, etwas runzlig punktirt. L. 13 bis 15mm. In der Türkei und in Südrussland, Armenien und Kleinasien (Mus. Reitter ♂ ♀).

var. *cribratus* Waltl 1838.

b′ Die Mitteltarsen des ♂ fast gar nicht verbreitert, oder unten nur auf dem 2. und 3. Gliede voll bebürstet, die Vordertibien des ♂ und ♀ zur Spitze meist deutlich verbreitert.

1, Die Mitteltarsen des ♂ unten wenigstens auf einigen Gliedern bebürstet.

2, Die Mitteltarsen des ♂ unten nur auf dem 2. und 3. Gliede bebürstet, höchstens in der Mitte der Spitze des 1. Gliedes ein kleines Bürstenfleckchen, der Kopf vor den Augen deutlich verbreitert.

3, Die Augen in der Mitte sehr stark verschmälert, die Mitteltibien des ♂ innen mit einem deutlichen Endhaken.

4, Die Punkte der Streifen der Flügeldecken sind sehr gross, länglich, grubenförmig, 15—19 auf dem 4. Streif, das Halsschild quer, dicht punktirt, beim ♂ die Mitteltibien mit starkem Endhaken, die Mitteltarsen ohne Bürstenfleck auf dem 1. Glied, die Vordertibien mit kleinem aber ziemlich tiefem Ausschnitt, die Vordertarsen des ♀ ganz schmal.

5, Die Zwischenräume der Flügeldecken nicht sehr fein und nicht sehr sparsam punktirt, der 9., 8. und 7. deutlich gewölbt, der 9. Streif nach vorn nicht abgekürzt, an der Spitze dem Seitenrande ebenso nah als dem 8. Streif (bei *cribratus* doppelt so weit), das Halsschild mit etwas länglichen Punkten besetzt, die Seiten schwach gerundet, hinten kaum geschweift, die Vordertarsen des ♂ mässig, die Mitteltarsen gar nicht erweitert. L. 14—15 mm. Constantinopel Alléon. *Alleonis*

5' Die Zwischenräume der Flügeldecken sehr fein und sehr sparsam punktirt, der 9., 8. und 7. gar nicht erhaben, die Streifen nur gereiht punktirt, der 9. und 8. nach vorn mehr oder weniger, der 9. hinten weit vor der Spitze abgekürzt, der 1. an der Spitze so stark vertieft als die Naht und ihr fast so nah stehend als dem 2. Streif, Halsschild mit rundlichen Punkten besetzt, die Seiten vorn stark gerundet, hinten deutlich ausgeschweift, die Vordertarsen des ♂ stark, die Mitteltarsen schwach, aber merklich erweitert. L. 14 — 16,5 mm. In Kleinasien, Amasia Korb, Erzerum (Mus. Reitter 5 ♂ 3 ♀). *foveolatus*

4' Die Punkte der Streifen der nur gereiht punktirten Flügeldecken sind klein und rund, 20—30 auf dem 4. Streif, die Zwischenräume fein und sparsam punktirt, beim ♂ die Mitteltibien mit sehr kleinem Endhaken, die Mitteltarsen merklich verbreitert.

5, Der 1. Punktstreif der Flügeldecken an der Spitze so stark vertieft als die Naht und ihr fast so nah als dem

2. Streif, beim ♂ die Vordertibien mit kleinem Ausschnitt, die Mitteltarsen unten mit einem kleinen Bürstenfleckchen auf der Spitze des 1. Gliedes, die Vordertarsen des ♀ auffallend breit. L. 11—14 mm. In Griechenland, Türkei Alléon. (*gravidus* Brull., *tentyrioides* Brull., *ottomanus* Muls.) *messenius* Brull.

5′ Der 1. Punktstreif der Flügeldecken ist an der Spitze viel schwächer vertieft als die Naht und von dieser doppelt so weit entfernt als vom 2. Streif, beim ♂ die Vordertibien mit grossem, tiefem Ausschnitt, die Mitteltarsen unten auf dem 1. Glied ohne Bürstenfleck, die Vordertarsen des ♀ schmal. L. 7—8 mm. In Griechenland. *tenellus* Muls.

3′ Die Augen in der Mitte nur mässig verschmälert, beim ♂ die Mitteltibien meist ohne Endhaken.

4, Die Seiten des Halsschildes schwach gerundet, hinten nicht ausgeschweift, die Vordertibien des ♂ mit einem tiefen Ausschnitt.

5, Alle Zwischenräume der Flügeldecken ganz flach, die Mitteltarsen des ♂ deutlich erweitert, Körper schlank, Oberseite glänzend.

6, Flügeldecken auf der Spitze neben dem Seitenrande nicht tief eingedrückt, die Punkte der Streifen sparsam, etwas länglich und grubenförmig, 17—20 auf dem 4. Streif, Oberseite matt. L. 10—12,5 mm. Caucasus (Mus. Reitter ♂ ♀). *extensus* Fald. Muls.

6′ Flügeldecken auf der Spitze neben dem Seitenrande tief furchenartig eingedrückt, die Punkte der Streifen klein, rund, über 30 auf dem 4. Streif., Oberseite glänzend, Körper, besonders beim ♂, schmal. L. 10 bis 12 mm. Caspi-Gebiet Leder (Mus. Reitter 2 ♂ 2 ♀). *armeniacus* Baudi

5, Der 7., 5. und 3. Zwischenraum der Flügeldecken etwas dachförmig erhaben, die Punkte der Streifen gross, grubenförmig, 15—19 auf dem 4. Streif, die Mitteltarsen des ♂ nicht erweitert, die Mitteltibien mit kleinem Endhaken, Körper plump, Oberseite matt. L. 11—12 mm. Türkei (ob europäische? Mus Vienn. 1 ♂), Klein-Asien, Brussa (Mus. Frivaldsky). *scrobiculatus*

4′ Die Seiten des Halsschildes stark gerundet, hinten stark ausgeschweift, die Vordertibien des ♂ mit einem sehr schwachen Ausschnitt, die Mitteltarsen ziemlich stark erweitert, die Punkte der Streifen der Flügeldecken flach,

grubenförmig, sparsam, Körper plump, Oberseite matt. L. 9—11mm. Südrussland. *punctatus* Serv.

2′ Die Mitteltarsen des ♂ unten auch auf dem ersten Gliede bebürstet, kaum verbreitert, die Mittel- und Hintertibien aussen nicht gefurcht, die Hintertarsen des ♂ und alle Tarsen des ♀ unten zweizeilig gelb behaart, die Streifen der Flügeldecken beim ♂ etwas vertieft, mit runden mässig grossen Punkten besetzt.

3, Der Kopf vor den Augen verbreitert, die Augen in der Mitte stark verengt, die Schulterwinkel der Flügeldecken zahnförmig vorspringend, die Zwischenräume ziemlich sparsam punktirt, der 9. von oben gar nicht sichtbar, vom 8. überwölbt. L. 7—9,5mm. In Griechenland. *caelatus* Brull.

3′ Der Kopf vor den Augen parallelseitig, die Augen in der Mitte schwächer verengt, die Schulterwinkel der Flügeldecken nicht vorspringend, die Zwischenräume etwas dichter punktirt, der 9. von oben hinten etwas sichtbar. L. 9 bis 10,5mm. In Syrien und auf Cypern (Mus. Vienn. 2 ♂ 4 ♀). *orientalis*

1′ Die Mitteltarsen des ♂ unten nicht bebürstet, (höchstens auf dem 2. Glied ein ganz kleines Bürstenfleckchen), nicht erweitert, die Vordertibien mit tiefem Ausschnitt, Halsschild und Flügeldecken fein und sparsam punktirt, die Punktreihen der Flügeldecken bestehen aus ziemlich kleinen runden Punkten, 24 auf dem 4. Streif, alle Zwischenräume eben, auf der Spitze neben dem Seitenrande eine tiefe Furche, Körper sehr gestreckt, wie bei *D. armeniacus*. L. 8—10,5mm. In Armenien (?) und Syrien (Mus. Oertzen 4 ♂ 3 ♀). *simplex*

Specierum novarum diagnoses.

subg. Dichromma Muls.

Dendarus (Dichromma) tibialis: prothorace rude longitudinaliter strigoso, lateribus basi coarctatis, tibiis anticis maris a medio inde fortiter dilatatis. Graecia, Asia minor.

subg. Rhizalus Muls.

1, Tarsis anticis maris fortiter dilatatis.

2, Dendarus (Rhizalus) Reitteri: tarsis intermediis maris subtus haud scopaceis, tibiis intermediis maris apice haud mucronatis, prothorace dense haud strigoso-punctato, elytris obsolete seriato-punctatis, interstitiis planis. L. 10,5mm. Syria.

2′ Dendarus (Rhizalus) Oertzenii: tarsis intermediis maris articulo secundo subtus macula scopacea parva instructo, tibiis intermediis maris apice mucrone parvo instructis, prothorace et elytris subtilissime punctatis. L. 9,5—10,5mm. Palaestina.

1' Dendarus (Rhizalus) vagans: tibiis intermediis maris apice distincte mucronatis, elytris punctato-striatis, punctis majoribus, interstitiis convexis, tibiis anticis maris apicem versus latioribus, rectis. L. 9,5 mm. Syria.

subg. Pandarinus Muls.

1, Tarsis intermediis maris subtus scopaceis.

2, Tarsis intermediis maris subtus articulis 2° et 3° scopaceis.

3, Oculis fortissime coarctatis, tibiis intermediis maris apice fortiter mucronatis, elytris seriatim foveolato-punctatis.

4, Dendarus (Pandarinus) Alleonis: elytris interstitiis subtiliter, crebrius punctatis, 9°, 8° et 7° distincte convexis, stria 9. antice et postice haud abbreviata, prothorace lateribus parum rotundatis, ♂ tarsis anticis modice, intermediis haud dilatatis. L. 14—15 mm. Constantinopolis.

4' Dendarus (Pandarinus) foveolatus: elytris interstitiis subtilissime, disperse punctatis, planis, stria 9. antice et postice abbreviata, prothorace lateribus antice fortiter rotundatis, basi distincte emarginatis, ♂ tarsis anticis fortiter, intermediis paullo dilatatis. L. 14—16,5 mm. Asia minor.

3' Dendarus (Pandarinus) scrobiculatus: oculis modice coarctatis, prothorace lateribus parum rotundatis, elytris seriatim foveolato-punctatis, interstitiis 7°, 5,° et 3° subfornicatis, ♂ tibiis anticis profunde excisis, intermediis apice breviter mucronatis, tarsis intermediis haud dilatatis. L. 11—12 mm. Turcia, Asia minor.

2' Dendarus (Pandarinus) orientalis: tarsis intermediis maris subtus articulis 1°, 2° et 3° scopaceis sed vix dilatatis, elytris punctato-striatis, punctis rotundatis, minoribus, humeris haud dentato-productis, capite ante oculos haud dilatato, oculis modice coarctatis. L. 9—10,5 mm. Syria.

1' Dendarus (Pandarinus) simplex: tarsis intermediis maris subtus haud scopaceis, nec dilatatis, prothorace elytrisque subtiliter disperse punctatis, corpore elongato-angustato. L. 8—10,5 mm. Syria.

In unserem Faunengebiet ist nur eine Untergattung vertreten.

subg. *Dendarus* i. sp.

Tibiis maris anticis apice integris.
Femoribus maris subtus haud villosis.
Elytris margine laterali basi incrassato-divaricato, superne patente.

Die vorliegende Untergattung unterscheidet sich von allen übrigen Untergattungen mit nicht ausgeschnittenen Vordertibien des Männchens durch die Bildung der Flügeldecken. Der Seitenrand derselben ist an der Basis verdickt, verbreitert und aufgeworfen, so dass er von oben etwa bis $^1/_{12}$ der Flügeldeckenlänge deutlich sichtbar ist. In der Untergattung *Pandarinus*, mit ausgeschnittenen

Vordertibien des Männchens, zeigt nur eine mir unbekannte Art (*torpidus*) dieselbe Bildung; sie könnte aus diesem Grunde vielleicht in die vorliegende Untergattung gehören. Von der Untergattung *Pandarus* unterscheidet sich die vorliegende ausserdem durch unbehaarte Schenkel der Männchen.

Der Umfang der Untergattung entspricht einem Theil von Mulsant's Gattung *Pandarus*, indem die ersten 5 Arten derselben hierher gehören. Mit *D. torpidus* würde auch seine 12. Art hinzukommen, doch würde dadurch die geographische Umgrenzung der Untergattung eine weniger natürliche werden; denn jetzt umfasst sie nur im Westen des Bezirkes vorkommende Arten und erstreckt sich nicht bis Griechenland. *D. torpidus* aber ist eine syrische Art. Im Westen des Bezirkes ist übrigens die Untergattung nicht die einzige Vertreterin der Gattung *Dendarus*; denn in Spanien kommt ausserdem noch ein Repräsentant der Untergattung *Paroderus*, nämlich *D. elongatus*, vor und in Sicilien und Sardinien sollen *D.* (*Pandarus*) *stygius* und *D.* (*Pandarinus*) *lugens* vorkommen. Mir sind indess die beiden letzteren nur aus Griechenland bekannt.

In unserem Faunengebiete kommt eine Art vor.

1. *D. tristis*: *elytris margine laterali basi divaricato, superne patente, interstitio septimo fornicato, oculis parum emarginatis, prothorace lateribus postice angulato-emarginato.*

♂ *tibiis anticis apice haud excisis, femoribus subtus haud scopaceo-villosis, tarsis intermediis distincte dilatatis, subtus scopaceis.*

Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 209. — Redtenbacher Fauna austriaca ed. III 1874 II p. 93.

Pandarus coarcticollis Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 142. — Mulsant et Rey Opusc. V 1854 p. 60.

Pandarus tristis Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 593.

Der Kopf ist vor den Augen etwas breiter als hinter denselben, obgleich die Schläfen etwas vorgequollen sind. Die Augen sind quer, in der Mitte nur schwach eingeschnürt. Das Halsschild ist deutlich breiter als lang und hat eine eigenthümliche, in der ganzen Gattung nicht wiederkehrende Form. Es ist von vorn bis hinter die Mitte verbreitert, an der breitesten Stelle ziemlich stark gerundet erweitert, hinter dieser Rundung stark, etwas winklig ausgebuchtet, die Ausbuchtung von dem Winkel an bis zum Hinterwinkel eine ziemlich lange Strecke geradlinig begrenzt, und diese Strecke mit der entgegengesetzten ziemlich parallel verlaufend, oder etwas nach aussen gerichtet. Die Hinterwinkel sind etwas spitzwinklig, die Punktirung dicht und grob, die Punkte in die Länge gezogen und seitlich zu Längsrunzeln zusammenfliessend. Die Flügeldecken

In der **Nicolaischen Verlags-Buchhandlung R. Stricker** in **Berlin** ist erschienen:

Erichson, Dr. W. F., Naturgeschichte der Insecten Deutschlands Fortgesetzt von **Prof. Dr. H. Schaum, Dr. G. Kraatz, H. von Kiesenwetter, Jul. Weise, Edm. Reitter** und **Dr. G. Seidlitz.**

Erste Abtheilung: Coleoptera.

Band I. erste Hälfte. Bearbeitet von **H. Schaum.** gr. 8. 1860. geh. 13 M. 50 Pf.

» I. zweite Hälfte. Liefg. 1. Bearbeitet von **H. Schaum** und **H. von Kiesenwetter.** gr. 8°. 1868. geh. 3 M.

» II. die Staphylinen enthaltend. Bearbeitet von **G. Kraatz.** gr. 8°. 1858. geh. 18 M.

» III. Bearbeitet von **W. F. Erichson.** gr. 8°. 1848. geh. 15 M.

» III. zweite Hälfte. Liefg. 1, 2. Bearbeitet von **Edm. Reitter.** gr. 8°. 1882—1885. geh. 10 M. 50 Pf.

» IV. Bearbeitet von **H. v. Kiesenwetter.** gr. 8°. 1857—1863. geh. 12 M.

» V. Liefg. 1. Bearbeitet von **H. v. Kiesenwetter.** gr. 8°. 1877. geh. 4 M.

» V. Liefg. 2. Bearbeitet von **Dr. G. Seidlitz.** gr. 8°. 1893. geh. 6 M.

» VI. Bearbeitet von **Jul. Weise.** gr. 8°. 1882—1893. geh. 33 M.

Heyden, L. v., Catalog der Coleopteren von Sibirien mit Einschluss derjenigen der Turanischen Länder, Turkestans und der chinesischen Grenzgebiete. gr. 8°. 1881. geh. 9 M.

Heyden, L. von, E. Reitter et **J. Weise, Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi.** Editio tertia. gr. 8°. 1883. geh. 6 M.

Neuhaus, G. H., Diptera marchica. Systematisches Verzeichniss der Zweiflügler (Mücken und Fliegen) der Mark Brandenburg. Mit kurzer Beschreibung und analytischen Bestimmungs-Tabellen. Royal 8. Mit 6 lithogr. Tafeln und 3 Holzschn. 1886. geh. 12 M.

Schilsky, J., Systematisches Verzeichnis der Käfer Deutschlands mit besonderer Berücksichtigung ihrer geographischen Verbreitung. Zugleich ein Käfer-Verzeichnis der Mark Brandenburg. gr. 8°. 1888. geh. 4 M.

Troschel, Prof. Dr. F. H., Das Gebiss der Schnecken zur Begründung einer natürlichen Classification untersucht. I. Band. Mit Kpfrt. gr. 4°. 1856—1863. 41 M.

— II. Band. Lief. 1—6. 1864—79. (à 9 M.) 54 M.

— II. Band. Lief. 7—8. 1891—93. Bearbeitet v. **Dr. J. Thiele.** (à 20 M.) 40 M.

Kroll's Buchdruckerei, Berlin S.

NATURGESCHICHTE

DER

INSECTEN DEUTSCHLANDS

BEGONNEN VON

DR. W. F. ERICHSON

FORTGESETZT VON

Prof. Dr. H. SCHAUM, Dr. G. KRAATZ, H. v. KIESENWETTER, JULIUS WEISE, EDM. REITTER UND **Dr. G. SEIDLITZ.**

ERSTE ABTHEILUNG.

COLEOPTERA.

FÜNFTER BAND.

DRITTE LIEFERUNG. BOGEN 26 BIS 38.

BEARBEITET VON

DR. GEORG SEIDLITZ.

BERLIN 1894.

NICOLAISCHE VERLAGS-BUCHHANDLUNG
R. STRICKER.

Zur Nachricht.

Wir sind in der angenehmen Lage mittheilen zu können, dass wir die Fortsetzung des von Erichson begonnenen Werkes nunmehr ganz in die Hände von Dr. v. Seidlitz gelegt haben, der für möglichst rasche Beendigung des Werkes Sorge tragen will.

Die Verlags-Buchhandlung.

Noch zu Kiesenwetter's Lebzeiten hatte ich diesem versprochen, den Curculionenband des Erichson'schen Werkes zu bearbeiten, sobald ich nach Deutschland übersiedeln würde; denn in Dorpat, wo ich damals Docent war, konnte ich an ein solches Unternehmen nicht denken. Nach meiner Uebersiedelung nach Königsberg in Pr., fand ich als Assistent am anatomischen Institut und Privatdocent in der medicinischen Facultät längere Zeit zu entomologischen Arbeiten gar keine Zeit, bis ich, durch die zweite Aufl. der Fauna baltica veranlasst, mich denselben wieder vollständig gewidmet habe und jetzt das, dem unvergesslichen Freunde Kiesenwetter gegebene Versprechen zu erfüllen in der Lage bin. Ich glaube jedoch im Sinne des Verstorbenen zu handeln, wenn ich auf besonderen Wunsch der Verlagshandlung zunächst den von Kiesenwetter begonnenen V. Band, der die gesammten *Heteromeren* aufzunehmen hat, beendige und dann erst an die Bearbeitung der *Curculioniden* im weitesten Sinne gehe, die den VII. Bd. bilden sollen. Für die dann noch fehlenden *Scolytiden* (VIII. Bd.) und *Cerambyciden* (IX. Bd.) sowie für die *Hydrophiliden*, welche die von Schaum und Kiesenwetter begonnene 2. Hälfte des I. Bandes füllen sollen, hoffe ich Mitarbeiter zu finden. Zum Schluss wird dann die Abtheilung *Coleoptera* noch durch einen X. Bd., mit einer Uebersicht der gesammten Familien und mit etwa nothwendigen Nachträgen, zu ergänzen sein.

Königsberg i. Pr. **Dr. Georg v. Seidlitz.**

sind stark punktirt-gestreift, die Punkte in den äusseren Streifen besonders grob und etwas quer; auf dem 4. Streif stehen 33—40 Punkte. Die Zwischenräume sind dicht und stark punktirt, die inneren an der Basis flach, nach hinten, wie die äusseren, stärker gewölbt, der 7., 8. und 9. dachförmig erhaben.

Der Körper ist beim ♀ sehr breit, beim ♂ schmäler, daher überragen die Schenkel den Seitenrand des Körpers beim ♀ kaum, beim ♂ deutlich. Die Tarsen sind beim Weibchen ebenso wie beim Männchen an den Vorder- und Mittelbeinen unten bebürstet, an den Hinterbeinen unten zweizeilig gelb befilzt. Beim Männchen sind die Vordertarsen stark, die Mitteltarsen schwächer, aber deutlich verbreitert und die Mitteltibien haben innen einen deutlichen Endhaken. Ausserdem ist beim Männchen das Abdomen schwach eingedrückt.

Nach Mulsant ist der Käfer im Leben von einer puderartigen Ausschwitzung bedeckt.

Die Verbreitung der Art ist keine weite; denn sie kommt nur vom südlichen Frankreich durch Italien, wo sie nicht weit nach Süden zu gehen scheint, bis Tyrol vor. Von hier liegen mir Stücke aus Bozen (Mus. Reitter) vor. Nach Gredler (Käfer von Tirol 1863 p. 268), der sie als *Dendarus emarginatus* aufführt, ist sie bei Bozen „nicht besonders selten, kommt jedoch nur bis zur absoluten Höhe von 4000′ vor."

Der älteste berechtigte Name ist der von Castelnau ertheilte (den Mulsant nicht citirt); denn das dabei stehende falsche Citat aus Herbst kann kein Hinderniss sein, und die Wahl eines neuen Namens durch Mulsant war daher nicht gerechtfertigt, wenn auch *tristis* Rossi nicht hierher gehört[1]) und *tristis* Dejean keine Geltung hat.

[1]) Schon 1854 hat Mulsant Op. V p. 62 darauf aufmerksam gemacht, dass Rossi's *Helops tristis* auf keinen Fall zu dieser Art gehören kann, da die Worte der Beschreibung „*thorax convexus*" und „*elytra convexa, obsolete punctato-striata*" dem widersprechen. Wir können noch hinzufügen, dass die Worte „*thorax lateribus angulatis*", durch die Abbildung erläutert, auf ein eigenthümlich geformtes Halsschild hinweisen, das auch Hellwig in seiner commentirten Ausgabe der Rossi'schen Fauna etrusca (T. I 1795 p. 287) nicht befriedigend aufklärt. So wird der Rossi'sche Name wohl ungedeutet bleiben müssen, was jedenfalls einer falschen Deutung vorzuziehen ist. — Ebenso ist der *Tenebrio tristis* Herbst (Käf. VII 1797 p. 243 tab. 111 fig. 3) nicht auf unsere Art zu deuten (wie Castelnau thut), weil das Halsschild „fein punktirt" und die Flügeldecken mit „sehr feinen Punktreihen" versehen sein sollen. Dagegen bezieht sich Germars *Blaps emarginata* (Reise Dalm. p. 190 ohne Beschreibung) aus Illyrien wahrscheinlich auf unsere Art und nicht, wie Mulsant citirt, auf *D. dalmatinus*. Letzteren führt Schilsky grundlos (als *D. emarginatus* Germ.) für Tyrol auf.

Olocrates.

Mulsant et Rey Opusc. V 1854 p. 248.

Omocrates Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 150. — Mulsant et Rey Opusc. V 1854 p. 191. — Bach Käferf. III 1856 p. 219. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 594.

Oculi cantho lato divisi.

Prothoracis anguli postici acuti.

Elytrorum interstitium juxtamarginale haud excavatum.

Das Kopfschild ist vorn schmal und tief ausgerandet, die Augen sind durch einen breiten Fortsatz des vorderen Kopfrandes ganz durchsetzt und vollständig in zwei Theile getheilt. Die Fühler sind kurz, die Basis des Halsschildes selten erreichend, zur Spitze etwas verbreitert, das 3. Glied nur wenig länger als die folgenden. Das Halsschild hat scharfe Hinterwinkel, indem die Seiten hinten etwas ausgeschweift sind, doch sind sie nicht so spitz vorragend wie bei vielen *Dendarus*-Arten. Die Flügeldecken sind ganz ähnlich wie bei *Dendarus* gebaut und haben auch nur echte Epipleuren, die bis zur Naht reichen und hier an einander stossen. Das Prosternum ist hinter den Vorderhüften in einen stumpfen, winklig vorragenden Fortsatz ausgezogen, und bei allen Arten sehr gleichmässig gebildet. Der Fortsatz des ersten Abdominalsegmentes zwischen den Hinterhüften ist sehr breit und vorn gerade abgestutzt. Die Beine sind denen von *Dendarus* ähnlich, weichen jedoch durch viel stärker verbreiterte Vordertibien ab. Gezähnte Schenkel kommen nicht vor.

Das Männchen hat stets verbreiterte und unten bebürstete Vordertarsen, oft auch verbreiterte Mitteltarsen, die dann unten bald bebürstet, bald lang filzig behaart sind. Ausserdem sind oft die Mittel- und Hinterschenkel auf der Unterseite und die Mittel- und Hintertibien auf der inneren Seite mit gelben Haaren gefranzt. Die Mitteltibien sind gewöhnlich dicker als beim ♀, und das Abdomen hat einen grossen, flachen Eindruck, während es beim ♀ gewölbt oder höchstens verflacht ist.

Die Gattung *Olocrates* stimmt in der Form des Halsschildes am meisten mit *Dendarus* überein, weicht aber durch die ganz getheilten Augen und viel stärker verbreiterten Vordertibien erheblich ab. Von der Gattung *Isocerus*, die ebenfalls scharfe Hinterwinkel des Halsschildes und verbreiterte Vordertibien hat, weicht *Olocrates* durch die sehr spärlich behaarten Fühler und durch die Form der Flügeldecken ab, von *Litoborus* durch breite Vordertibien und die Bildung des 9. Zwischenraumes. Am nächsten steht *Olocrates* der Gattung *Heliophilus* und ist bisher meist mit dieser als Untergattung vereinigt worden, weicht aber so erheblich durch die Form des Halsschildes

ab, dass eine Sonderung als Gattung, die Mulsant 1854 vornahm, ganz gerechtfertigt ist. Er nannte dieselbe dabei zuerst *Omocrates* und änderte den Namen, der von Burmeister bereits an eine Gattung der *Lamellicornier* vergeben war, in *Olocrates*. Die Gattung enthielt damals, ausser den beiden, schon im vorigen Jahrhundert bekannt gewordenen Arten, *abbreviatus* Ol. und *gibbus* Fbr., nur 8 durch Mulsant und Rey neu beschriebene. Diesen fügte Graëlls 1858 eine Art aus Spanien, Piochard de la Brûlerie 1869 zwei Arten ebendaher und eine von den Balearen, Baudi 1876 eine unvollständig (ohne das ♂) beschriebene, daher nur fraglich in die Gattung gehörende Art, *dendaroides* aus Spanien hinzu.

Mit Ausnahme des *Ol. gibbus*, der fast in ganz Europa, und des *Ol. abbreviatus*, der auch in Südfrankreich und Italien vorkommt, sind die Arten der Gattung auf Spanien und Algier beschränkt.

Von den Larven ist die des *Ol. gibbus* durch Perris (Ann. Soc. Linn. de Lyon T. 23 1876 p. 101) und Schiödte (Met. Eleut. X. Tenebr. 1877—78 p. 538 tab. VII fig. 7—14) und ganz kurz auch die des *Ol. abbreviatus* durch Rey (Ann. Soc. Lin. Lyon 1886 p. 224) beschrieben worden. Man kann sie nach Rey wie folgt unterscheiden:

1, Das letzte Abdominalsegment mit 8 Dornen bewaffnet. *gibbus*

1′ Das letzte Abdominalsegment mit 10 Dornen bewaffnet, alle Abdominalsegmente mehr von gleicher Länge und sehr fein und schwach quer gerieft. *abbreviatus*

Übersicht der Arten der Gattung *Olocrates*.

A, Die Mitteltarsen des ♂ unten mit langen gelben Haaren befilzt, Hintertarsen unten zweizeilig gelb behaart.[1])

1, An den Mittel- und Hinterbeinen der ♂ die Schenkel unten und die Tibien innen lang behaart.

2, Seitenrand der Flügeldecken an der Basis verdickt, verbreitert und aufgebogen, dadurch von oben bis $^1/_6$ der Länge der Flügeldecken sichtbar, die Mitteltibien des ♂ stark verdickt. L. 7,5—8,5mm. In Europa. *gibbus* Fbr.

2′ Seitenrand der Flügeldecken nicht verbreitert, von oben nur der Schulterwinkel sichtbar.

3, Halsschild wenig breiter als lang, mit schwach gerundeten

[1]) Hierher auch die 3 algierischen Arten *barbarus* Lucas (= *quadratulus* Muls.), *obscurus* Muls. und *amoenus* Muls., die vielleicht eine besondere Untergattung, *Meladeras* Muls., bilden, weil die Schultern der Flügeldecken abgeschrägt sind.

und hinten schwach ausgeschweiften Seiten, die Basis jederseits neben den Hinterwinkeln deutlich, in der Mitte undeutlich ausgebuchtet, Flügeldecken gröber punktirt-gestreift. L. 8—10mm. In Spanien, Escorial 1865.

lineatopunctatus Muls.

3′ Halsschild quer, mit stark gerundeten und hinten stark ausgeschweiften Seiten, Basis fast gerade, Flügeldecken sehr fein punktirt-gestreift. L. 11—12mm. In Südfrankreich und Spanien. *abbreviatus* Ol.

1′ Die Mittel- und Hinterbeine des ♂ unbehaart, der Seitenrand der Flügeldecken nicht verbreitert, nur der Schulterwinkel von oben sichtbar, die Basis des Halsschildes jederseits neben den Hinterwinkeln deutlich ausgebuchtet.

2, Flügeldecken fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume flach, die Seiten des Halsschildes fein gerandet.

3, Prosternum kaum gefurcht. L. 11mm. Marocco.

planiusculus Muls.

3′ Prosternum gefurcht. L. 12—13mm. (ex Muls.) In Spanien.

viaticus Muls.

2′ Flügeldecken tief und grob gekerbt-gestreift, die Zwischenräume stark erhaben, der 5.—8. rippenförmig, die Seiten des Halsschildes dick gerandet. L. 10,5mm. Majorca. Mulsant scheint das ♂ nicht gekannt zu haben, sonst hätte er die Art nicht zu *Micrositus* stellen können.

semicostatus Muls.

A′ Die Mitteltarsen der ♂ mit kurzgeschorenen Bürsten besetzt.

1, Die Mittel- und Hinterbeine des ♂ unbehaart.[1])

2, Halsschild an der Spitze deutlich ausgerandet, die Punkte der Punktstreifen der Flügeldecken länglich, grubenförmig, 13—17 auf dem 4. Streif, der Seitenrand der Flügeldecken vorn etwas verbreitert, von oben hinter dem Schulterwinkel etwas sichtbar.

3, Der 3., 5. und 7. Zwischenraum der Flügeldecken der ganzen Länge nach erhaben. L. 12,8mm. (ex Muls.) Spanien.

fossulatus Muls.

3′ Der 3., 5. und 7. Zwischenraum kaum erhaben, die Vorder- und Mitteltarsen des ♂ unten schwarz bebürstet, die Hintertarsen zweizeilig schwarz beborstet. L. 10—12 mm. In Spanien, Sierra de Bejar 1865. *foveolatus* Graëlls

2′ Halsschild an der Spitze fast gerade, die Punkte der Streifen der Flügeldecken klein und dicht, über 24 auf dem 4. Streif,

[1]) Hierher vielleicht auch die beiden unvollständig beschriebenen Arten *Mulsantis* Pioch. und *Reyi* Pioch. aus Spanien.

der Seitenrand von oben nicht sichtbar, der 3., 5. und 7. Zwischenraum nur hinten etwas erhaben. L. 6,7 mm. (ex Muls.) In Spanien. *collaris* Muls.

1′ An den Mittel- und Hinterbeinen des ♂ die Schenkel unten und die Tibien innen lang behaart.

2, Flügeldecken mit grossen, etwas grubenförmigen Punkten gereiht besetzt, 17 auf dem 4. Streif, Körper breiter. L. 10,5 bis 13 mm. In Spanien, Sierra Guadarrama 1865. *foveipennis* Muls.

2′ Flügeldecken mit sehr kleinen Punkten gereiht besetzt, gegen 30 auf dem 4. Streif, Körper schmäler. L. 10—11 mm. In Spanien, Andalusien 1865. (*nivalis* Baudi) *indiscretus* Muls.

In unserem Faunengebiete kommt nur eine Art vor.

O. gibbus: *elytris margine laterali basi dilatato-reflexo.* Long. 7,5—8,5 mm.

♂ *tarsis intermediis subtus villoso-pilosis, femoribus posterioribus subtus, tibiis posterioribus intus villoso-pilosis, tibiis intermediis incrassatis.*

Mulsant et Rey Opusc. V 1854 p. 197 (u. 248). — Seidlitz Fauna balt. ed. II 1891 p. 514. — Fauna transs. 1891 p. 551.

Opatrum gibbum Fabricius Syst. ent. 1775 p. 76. — Panzer Ent. Germ. 1795 p. 35. — Fauna ins. Germ. 39 1797. 4. — Illiger Käf. Pr. 1798 p. 108. — Sturm Käf. II 1807 p. 170. — Gyllenhal Ins. suec. T. II 1810 p. 598. — Sahlberg Ins. fenn. T. I 1834 p. 482.

Pedinus gibbus Latreille Hist. nat. X 1804 p. 283.

Heliopates gibbus Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 598. — ibid. ed. III 1874 II p. 95.

Omocrates gibbus Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 155. — Bach Käferfauna f. Nord- u. Mitteldeutschl. III 1856 p. 221. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 594.

Heliopathes gibbus Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 244. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 361.

Tenebrio pilipes Herbst Käf. VII 1797 p. 260 tab. 112 fig. 3.

Tenebrio gemellatus Marsham Ent. brit. 1802 p. 475.

Tenebrio arenosus Marsham ibid. p. 475.

Pedinus maritimus Samouelle Entom. 1819 p. 192 tab. 4 fig. 2.

Die Art zeichnet sich vor allen anderen durch die Bildung des Seitenrandes der Flügeldecken aus, und erinnert hierin an die Untergattung *Dendarus i. sp.*, von der sie indess durch die Gattungsmerkmale scharf getrennt ist. Ausserdem sind die Mitteltibien des ♂ bei keiner anderen Art so stark verdickt.

Der Kopf ist breiter als lang, dicht punktirt, das Kopfschild vorn ziemlich breit und flach ausgerandet, die Fühler zur Spitze deutlich verdickt. Das Halsschild quer, an der Spitze und an der

Basis neben den rechtwinkligen Vorder- resp. Hinterwinkeln schwach ausgerandet, die Seiten in der Mitte gerundet, vor den Hinterwinkeln winklig ausgerandet und dann bis zu den Hinterwinkeln geradlinig. Es erinnert diese Bildung am meisten an die bei *Dendarus tristis.* Die Oberseite des Halsschildes ist ziemlich dicht punktirt. Die Flügeldecken sind bis zur Mitte so breit als das Halsschild, dann verengt und an der Spitze gerundet, stark punktirt gestreift. Die Zwischenräume sind wie das Halsschild punktirt, alle schwach, der 3., 5. und 7. stark gewölbt, besonders hinten. Auf der Unterseite ist das Halsschild seitlich nur fein und sparsam punktirt, ebenso das Abdomen, das ausserdem vorn in der Mitte einige Längsrunzeln zeigt. Der Fortsatz des ersten Segments zwischen den Hinterhüften ist sehr breit und vorn gerade abgestutzt. Die Beine sind kurz und kräftig, die Vordertibien zur Spitze sehr stark verbreitert, die Mittel- und Hintertibien rauh sculptirt und beborstet.

Das Männchen hat verhältnissmässig schmälere Flügeldecken und etwas dickere Vorderschenkel als das ♀, an den Vordertarsen ist das erste Glied mässig, das zweite stärker und das dritte am stärksten verbreitert und unten bebürstet, das vierte ist klein, nicht breiter als das Klauenglied und unten nicht bebürstet. Die Mitteltibien sind stark verdickt und innen lang filzig behaart, die Mitteltarsen schwach verbreitert und unten nicht bebürstet, sondern lang filzig behaart, die Hintertarsen unten zweizeilig behaart.

Die Art kommt fast in ganz Europa, mit Ausnahme des höchsten Nordens, vor. In Finnland ist sie fraglich, in den deutschen Ostseeprovinzen Russlands noch nicht nachgewiesen. Im nördlichen Deutschland ist sie selten, z. B. in Ostpreussen von Kugelann bei Allenstein, von Lentz, Steiner und Czwalina auf den Dünen bei Pillau und Danzig gefunden. In der Mark Brandenburg und in Schlesien scheint sie selten oder noch nicht sicher nachgewiesen zu sein, ebenso in Oesterreich, wo Redtenbacher sie nicht selbst zu Gesicht bekommen hat. Im westlichen Deutschland scheint die Art zu fehlen, wenigstens wird sie von Heyden für Nassau nicht angeführt. Dann tritt sie erst wieder in Frankreich auf, und zwar nach Mulsant vom Norden bis zum Süden, wo sie häufig ist, ebenso wie in Spanien. Ausserdem kommt sie noch in England und in Italien vor, und scheint hauptsächlich auf die Küstengegenden und auf Sandboden angewiesen zu sein.

5. (15.) Unterfamilie: **OPATRINI.**

Le Conte Class. Col. N. Amer. 1862 p. 227.

Opatrites Castelnau Hist. nat. T. II 1840 p. 211. — Mulsant et Rey Mem. Acad. Lyon 1852. — ibid. 1860 p. 1. — Opusc. IV 1853 p. 33. — ibid. X p. 1.

Opatriens Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 160.

Opatrides Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 253.

Opatridi Baudi Tenebrioniti p. 45.

Trochantina coxarum intermediarum patent.

Tarsi subtus spinulosi, maris haud dilatati.

Processus intercoxalis segmenti abdominis primi latus truncatus (except. Melanimon).

Clypeus medius anguste profunde excisus (except. Coeloderes).

Mentum angustum, maxillae apertae.

Die *Opatrinen* haben mit den *Pedininen* das in der Mitte mehr weniger tief und schmal ausgeschnittene Kopfschild gemein und weichen von ihnen nur durch die nicht erweiterten Vordertarsen des ♂ ab. Wie das erstgenannte Merkmal bei den *Pedininen* eine Ausnahme (*Platyscelis*) zeigt, so auch bei den *Opatrinen* in der Gattung *Coeloderes* Muls. aus Algier, bei der das Kopfschild vorn gerade abgestutzt ist. Lacordaire führt 4 andere Gattungen als Ausnahmen an (*Coeloderes* ist ihm noch nicht bekannt gewesen), nämlich *Gonopus* Latr., *Cestrinus* Er., *Autocera* Woll. und *Trigonotarsus* Hope. Die erstgenannte Gattung gehört wohl eher zu den *Blaptinen*, *Cestrinus* dagegen aus Tasmanien scheint wegen der unten behaarten Tarsen ebenfalls nicht hierher zu gehören. *Autocera* fällt mit *Cnemeplatia* zusammen und bei dieser ist die Ausrandung des Kopfschildes in der Mitte zwar schwach, aber immerhin deutlich vorhanden. *Trigonotarsus* endlich dürfte zu den *Coniontiden* in näherer Verwandtschaft stehen, wie Hope angiebt. Ein anderes Merkmal, der abgestutzte Fortsatz des ersten Abdominalsegments, erleidet mehr Ausnahmen, indem er bei einigen exotischen *Opatrina* und bei den *Melanimonina* oft nach vorn zugespitzt ist. Hier ist aber das Kopfschild dann stets ausgerandet und trennt die betreffenden Gattungen von den *Crypticinen* und *Trachyscelinen*.

Das Endglied der Maxillartaster ist meist beilförmig, nur bei den *Melanimoninen* nicht. Die Augen sind bald ganz getheilt, bald nicht, das Halsschild schliesst sich an die Flügeldecken fest an und hat meist scharfe Hinterwinkel. Die Flügeldecken haben meist nicht bis an den Nahtwinkel reichende Epipleuren (*Opatrina*, *Clitobius*, *Coeloderes* und *Eurycaulus*); bei den übrigen Gattungen

(*Phylacina, Sclerina, Melanimon*) reichen sie bis dahin. Eigenthümlich ist den meisten *Opatrinen*, im Gegensatz zu den *Pedininen*, die rauhe Sculptur der Oberseite, die meist durch Behaarung oder Beborstung noch gesteigert wird. Die Gattungen *Penthicus* und *Melanesthes* und die *Phylacinen* bilden indess hiervon wieder eine Ausnahme, indem sie eine ziemlich glatte Oberfläche haben.

Die Bearbeitungen dieser Gruppe in Lacordaire's Genera des Coleoptères[1]) und in Mulsant et Rey's „Essais d'une division des derniers Mélasomes" IV[2]) erschienen leider zu gleicher Zeit, so dass keines der beiden Werke auf das andere Rücksicht nehmen konnte. Die Folge davon ist, dass man bei Mulsant 11 Gattungen findet, die bei Lacordaire fehlen, und bei Lacordaire 7 Gattungen, die bei Mulsant fehlen. Es gehören 3 derselben, wegen des abgestutzten Kopfschildes, wahrscheinlich nicht hierher (vergl. pag. 407). Ausserdem ist die Gattung *Isopteron* Hope aus Australien ihrer Stellung nach durchaus unsicher. Es bleiben also von den, nach Lacordaire der Gruppe hinzuzufügenden 7 Gattungen nur 3 übrig: *Anomalipus* Latr. (= *Heteroscelis* Latr.) aus Süd-Afrika *Emmalus* Er. aus Angola, (die indess, wenn ihre Verwandtschaft mit *Pachypterus* sich bestätigen sollte, verbreiterte Vordertarsen des ♂ haben müsste, und dann zu den *Pedininen* gehören würde) und *Cnemeplatia* (= *Autocera*). Ausserdem nahm Lacordaire mit Recht 3 Gattungen (*Hoplarion*, *Micrositus* und *Phylax*), die Mulsant den *Pedininen* zugerechnet hatte, in die gegenwärtige Gruppe auf, weil sie nicht erweiterte Tarsen des ♂ haben. Consequenter Weise hätte er dagegen die Gattung *Pachypterus*, die dieses Merkmal wohl hat, ausschliessen und zu den *Pedininen* bringen müssen.

Mulsant et Rey theilen die Gattungen der Gruppen wie folgt ein:

A, Augen quer oder wenigstens bis $^1/_3$ der Länge ausgerandet.
B, Endglied der Maxillartaster beilförmig.
C, Flügeldecken an der Basis nicht gerandet.
D, Flügeldecken glatt. I. Branche *Penthicaires.*
a, Halsschild an der Basis in regelmässigem Bogen ausgerandet.
1. Rameau *Heterophylates.*
Einzige Gattung. *Heterophylus* Muls.
a' Halsschild an der Basis zweibuchtig oder gerade.
2. Rameau *Penthicates.*

---

[1]) T. IX 1859 p. 253—281.

[2]) Opusc. ent. X 1859 p. 1—160. — Mem. Acad. Sc. Lyon T. X 1860 p. 1—160.

1, Halsschild an der Basis zweibuchtig.
2, Augen von den Wangen fast ganz durchsetzt.
Opatroides Brullé
2' Augen durch die Wangen bis zur Mitte ausgerandet.
3, Mittel- und Hintertibien nicht raspelartig rauh.
Lobodera Muls.
3' Mittel- und Hintertibien raspelartig rauh. *Penthicus* Fald.
1' Halsschild an der Basis gerade abgestutzt.
Melanesthes Muls.
D' Flügeldecken durch Haare, Borsten oder Sculptur rauh.
II. Branche *Opatraires.*
a, Flügeldecken an der Basis etwas schmäler als die Basis des Halsschildes. 1. Rameau *Opatrates.*
1, Epipleuren der Flügeldecken nicht bis zum Nahtwinkel reichend. *Opatrum* Fbr.
1' Epipleuren bis zum Nahtwinkel reichend. *Trichotum* Hope
a' Flügeldecken an der Basis nicht schmäler als die Basis des Halsschildes.
b, Epipleuren nicht bis zum Nahtwinkel reichend.
2. Rameau *Gonocephalates.*
1, Kinn nach vorn verbreitert. Süd-Afrika.
Trichopodus Muls.
1' Kinn von der Mitte an nach vorn verschmälert.
2, Fühler schlank, das 5.—7. Glied um die Hälfte länger als breit. *Hadrus* Woll.
2' Das 5.–7. Fühlerglied kürzer oder kaum länger als breit.
Gonocephalum Muls.
b' Epipleuren bis zum Nahtwinkel reichend.
c, Vordertibien dreieckig. 3. Rameau *Sclerates.*
1, Mittel- und Hintertibien zur Spitze schwach verbreitert.
Sclerum Hope
1' Mittel- und Hintertibien dreieckig erweitert. Nur 1 Art, *Pl. Paulinae* Muls. aus Nazareth. *Platynosum* Muls.
c' Vordertibien schmal.
d, Halsschild an der Basis zweibuchtig.
4. Rameau *Pachypterates.*
Einzige Gattung. *Pachypterus* Lac.
d' Halsschild an der Basis gerade abgestutzt.
5. Rameau *Apatelates.*
1, Fühler vom 9. Glied an verdickt. 1 Art aus Tasmanien.
Prionotus Muls.
1' Fühler vom 7. oder 8. Glied an verdickt. 1 Art aus Australien. *Apatelus* Muls.

C' Flügeldecken an der Basis vom Schulterwinkel bis wenigstens zur Hälfte gerandet. III. Branche *Blacodaires.*

1, Vordertibien aussen mit 2 Zähnen. *Stizopus* Er.

1' Vordertibien aussen ohne Zähne.

2, Seiten des Halsschildes vor den Hinterwinkeln ausgeschweift. 1 Art aus Süd-Afrika. *Helibatus* Muls.

2' Seiten des Halsschildes vor den Hinterwinkeln nicht ausgeschweift.

3, Schulterwinkel der Flügeldecken ziemlich rechtwinklig. Fällt mit *Blenosia* Cast. zusammen. *Blacodes* Muls.

3' Schulterwinkel der Flügeldecken schräg abgeschnitten. 3 Arten aus Süd-Afrika. *Planodes* Muls.

B' Endglied der Maxillartaster nicht beilförmig, selten keilförmig, dann aber die Flügeldecken beschuppt. IV. Branche *Caediaires.*

a, Epipleuren bis zum Nahtwinkel reichend, Augen fast ganz getheilt. 1. Rameau *Microzoumates.* Einzige Gattung. *Microzoum* Redtb.

a' Epipleuren nicht bis zum Nahtwinkel reichend.

b, Vordertibien verbreitert und aussen gezähnt, Augen lang oder quer. 2. Rameau *Caediates.*

1, Augen von den Wangen fast ganz durchsetzt. Asien und Afrika. *Caedius* Muls.

1' Augen kaum bis zur Mitte ausgerandet. 1 Art aus Thibet. *Adavius* Muls.

b' Vordertibien schmal, Augen rund.[1]) 3. Rameau *Clitobiates.*

1, Vordertibien unbewehrt, Fühler mit 5 vergrösserten Gliedern. (*Halonomus* Woll.) *Clitobius* Muls.

1' Vordertibien an der Spitze aussen mit einem Zahn, Fühler mit 4 vergrösserten Gliedern. Nord-Amerika. *Ammodonus* Muls.

A' Augen rund oder kaum bis $^1/_4$ der Länge ausgerandet; mit groben Facetten. V. Branche *Leichenaires.*

1, Epipleuren bis zum Nahtwinkel reichend, Kopfschild vorn ausgerandet. *Leichenum* Redtb.

1' Epipleuren kaum über das 4. Abdominalsegment hinaus reichend, Kopfschild gerade abgestutzt. 1 Art (*lilliputanus* Lac.) aus Algier. *Coeloderes* Muls.

---

[1]) Dieses Merkmal würde den ganzen Rameau *Clitobiates* zur V. Branche verweisen.

Lacordaire theilt die Gattungen dieser Gruppe wie folgt ein:

A, Endglied der Maxillartaster beilförmig.

B, Enddorne der Tibien gross und kräftig.

I. Gruppe *Gonopides.*

1, Kopfschild vorn breit ausgerandet. Süd-Afrika.

Gonopus Latr.

1′ Kopfschild vorn dreieckig schmal ausgerandet. Süd-Afrika.

Anomalipus Latr.

B′ Enddorn der Tibien sehr klein, oft rudimentär.

a, Vordertibien verbreitert und aussen gezähnt oder wellenförmig ausgerandet.

b, Epipleuren nicht bis zur Spitze der Flügeldecken reichend.

II. Gruppe *Stizopides.*

1, Das Halsschild schliesst nicht an die Flügeldecken.

2, Tarsen nicht einlegbar. Süd-Afrika. (*Blacodes* Muls.)

Blenosia Cast.

2′ Tarsen in eine Rinne der Tibien einlegbar. Süd-Afrika.

Stizopus Er.

1′ Halsschild an die Flügeldecken schliessend.

2, Tarsen nicht einlegbar. Nord-Asien. *Melanesthes* Lac.

2′ Tarsen in eine Rinne der Tibien einlegbar. Asien und Afrika. *Caedius* Blanch.

b′ Epipleuren bis zur Spitze der Flügeldecken reichend.

III. Gruppe *Scleridae.*

Einzige Gattung. *Scleron* Hope

a′ Vordertibien schmal oder mässig dreieckig, aussen unbewehrt.

c, Epipleuren nicht bis zur Spitze der Flügeldecken reichend.

IV. Gruppe *Opatrides vrais.*

1, Oberlippe nicht oder schwach ausgerandet.

2, Halsschild nicht an die Flügeldecken schliessend.

3, Fühler schlank, z. Th. schnurförmig. *Pachypterus* Lac.

3′ Fühler dick, mit gedrängten Gliedern. Süd-Afrika.

Emmalus Er.

2′ Halsschild mehr weniger an die Flügeldecken schliessend.

Opatrum Fbr.

1′ Oberlippe zweilappig. *Penthicus* Fald.

c′ Epipleuren bis zur Spitze der Flügeldecken reichend.

V. Gruppe *Phylacides.*

1, Augen ganz getheilt.

2, Vordertibien verbreitert und aussen gezähnt.

Hoplarion Muls.

2′ Vordertibien schmal und unbewehrt.

3, Halsschild an der Basis breit ausgerandet.

4, Schultern der Flügeldecken nicht zahnförmig. *Micrositus* Muls.

4' Schultern der Flügeldecken zahnförmig. *Phylax* Brull.

3' Halsschild an der Basis zweibuchtig, Schultern der Flügeldecken nicht zahnförmig. Algier. *Melambius* Muls.

1' Augen unvollständig getheilt.

2, Kopfschild normal, schmal ausgerandet.

3, Kinn fast kreisförmig, Zunge sichtbar. *Hadrus* Woll.

3' Kinn viereckig, Zunge kaum sichtbar. Cayenne. (*Epitasium* Blanch.) *Trichotus* Hope

2' Kopfschild breit ausgerandet. Australien. *Centrinus* Er.

A' Endglied der Maxillartaster nicht beilförmig.

C, Enddorne der Tibien fast fehlend.

d, Vordertibien stark verbreitert.

VI. Gruppe *Microzoumides.*

Einzige Gattung. *Microzoum* Redtb.

d' Vordertibien schmal. VII. Gruppe *Leichenides.*

Einzige Gattung. *Leichenum* Blanch.

C' Enddorne der Vordertibien sehr gross.

VIII. Gruppe *Autocerides.*

Einzige Gattung. *Autocera* Woll.

Ausserdem sind später noch folgende Gattungen beschrieben worden:

Wollaston beschrieb Ann. nat. hist. 1861 p. 201 die Gattung *Halonomus,* die mit *Clitobius* Muls. zusammenfällt, und p. 205 die Gattung *Trichosternum* mit 2 Arten aus Angola, *Tr. tenebricosum* Er. und *melanarium* Er. und 2 Arten von den Canarischen Inseln, — ferner 1864 Cat. Canar. Col. p. 484 die Gattung *Melasma* mit einer Art, *M. lineatum* Brull., von den Canarischen Inseln und 1867 Col. Hesperid. p. 181 die Gatt. *Melanocoma* mit einer Art, *M. vestita* Woll., von den Hesperiden.

Le Conte hat 1862 die Gattung *Ephalus* und 1883 die Gattung *Alaudes* aufgestellt. Er giebt in der Classif. Col. N. Amer. ed. II 1883 p. 380 folgende Charakteristik der 4 nordamerikanischen Gattungen:

1, Enddornen der Tibien lang, Endglied der Taster oval.

2, Fortsatz des 1. Abdominalsegments zwischen den Hinterfüssen dreieckig, zugespitzt, Augen gross. *Cnemeplatia.*

2' Fortsatz des 1. Abdominalsegments breit, abgerundet, Augen fehlend. *Alaudes.*

1' Enddornen der Tibien klein, Endglied der Taster beilförmig.

2, Vordertibien schmal, mit stark ausgezogenem äusseren Endwinkel, Fortsatz des 1. Abdominalsegments zugespitzt. *Ammodonus.*

2′ Vordertibien sehr breit, dreieckig, der äussere Endwinkel schwach vorgezogen, der Fortsatz des 1. Abdominalsegments abgestutzt. *Ephalus.*

Fairmaire beschrieb 1868 in den Ann. d. Fr. 2 Gattungen, *Brachycsthes* (p. 490) und *Eurycaulus* (p. 492) aus Algier.

Reitter beschrieb 1887 (Ins. Przewalskyi, Horae ent. Ross. XXI p.?, separ. p. 31) die Gattung *Myladion*, und 1889 (Ins. Potaninii, ibid. XXIII p. 706, separ. 29) die Gattung *Myladina*, beide mit *Penthicus* nahe verwandt. Dagegen wird die Stellung von *Hopatropteron* Reitt. ibid. p. 24) mit Recht als von den *Opatrinen* entfernt, jedoch mit Unrecht als den *Pediniden* genähert angegeben; denn es steht diese Gattung ganz nahe der Gattung *Heterotarsus*, ja ist sogar wahrscheinlich mit ihr identisch.

Ferner werden als hierher gehörend genannt:

Melanimon Motsch. Bull. Mosc. 1844 p. 821 mit einer Art, *M. collare* M. aus Armenien; Motschulsky hat diese Gattung nie beschrieben, die Art gehört zu *Platynosum*.

Idisia Pascoe Journ. Ent. II 1866 p. 452 mit einer Art, *I. ornata* Pasc., aus der Mandschurei.

Lachnogya Ménétriés, Ins. rec. p. Lehmann (Mem. Acad. St. Petersb. VI 1849 p. 228 tab. III fig. 16); gehört nicht hierher (vergl. *Trachyscelini*).

Sobas Pascoe Journ. of Ent. II 1863 p. 45 ist synonym mit *Trigonotarsus* Hope.

Isopteron Hope Col. Man. III p. 112 mit einer Art aus Australien.

Ectatocnemis Horn Proc. Ac. Phil. 1866 p. 400 mit einer Art, *E. multilineatus* Horn, aus Chile.

Die Gattungen des weiteren europäischen Faunengebietes, die hier noch durch 2 Gattungen, *Anemia* und *Ammobius*, die sonst zur Unterfam. *Trachyscelina* gebracht wurden, vermehrt sind, lassen sich in 4 Abtheilungen bringen.

1, Endglied der Maxillartaster mehr weniger beilförmig, Tibien mit kleinen Enddornen.

2, Epipleuren der Flügeldecken bis zum Nahtwinkel reichend.

3, Metasternum kaum länger als das Mesosternum, Vordertibien schmal oder mässig zur Spitze verbreitert, meist mit einfachem Aussenrande, Tarsen auf der Unterseite meist behaart, mit glatter Mittellinie, Augen meist ganz getheilt. 1. Abth *Phylacina.*

3′ Metasternum viel länger als das Mesosternum, Vordertibien dreieckig, an der Spitze so breit als lang, Augen halb getheilt. 2. Abth. *Sclerina.*

2′ Epipleuren der Flügeldecken nicht bis zum Nahtwinkel reichend, Augen selten ganz getheilt. 3. Abth. *Opatrina.*

1′ Endglied der Maxillartaster nicht beilförmig.
4. Abth. *Melanimonina.*

1. Abtheilung.

Phylacina.

Seidlitz Fauna transs. 1891 Gatt. p. 128.

Phylacides Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 270.

Palpi maxillares articulo ultimo securiformi.
Epipleurae elytrorum integrae.
Tibiae anticae angustae aut modice dilalatatae aut extus dentatae.
Oculi plerumque divisi.

1, Augen nicht ganz getheilt. Mitteltibien des ♂ mit einem scharfen Zähnchen an der Innenseite. Nur eine Art (*meridionalis* Muls.) aus Südfrankreich und Italien. Die übrigen als *Bioplanes* beschriebenen Arten aus Syrien scheinen alle zur Untergattung *Rhizalus* zu gehören. *Bioplanes* Muls.

1′ Augen ganz getheilt.

2, Der den Epipleuren nächste Zwischenraum der Flügeldecken ist wenigstens vorn nicht nach unten gewendet und hier schmäler als die Epipleuren, die Seiten des Halsschildes sind vor den Hinterwinkeln oft ausgebuchtet, jedoch nicht so stark als bei *Olocrates.*

3, Seitenrand der Flügeldecken hinter den Schulterwinkeln nicht ausgebuchtet, diese nicht seitlich vorspringend, über den Augen ein kaum angedeuteter Wulst. Im europäischen Mittelmeergebiet 12 Arten; ausserdem auf der afrikanischen Küste 3 Arten. *Micrositus* Muls.

3′ Seitenrand der Flügeldecken hinter den Schulterwinkeln mehr weniger ausgerandet, so dass diese seitlich mehr weniger vorspringen, über den Augen ein stark vorspringender Wulst. Im europäischen Mittelmeergebiet 5 Arten, ausserdem auf afrikanischer Seite 8 Arten. *Phylax* Muls.

2′ Der den Epipleuren nächste Zwischenraum ist ganz nach unten gewendet und breiter als die Epipleuren[1]), die Seiten des Halsschildes vor den Hinterwinkeln und die Seiten der Flügeldecken hinter den Schulterwinkeln nicht ausgebuchtet,

[1]) Die Gattung *Litoborus*, die wegen der erweiterten Vordertarsen des Männchens zu den *Pedinini* gestellt werden muss, zeigt eine ganz ähnliche Bildung der Flügeldecken und ist auch sonst der Gattung *Melambius* sehr ähnlich, doch ist der Seitenrand der Flügeldecken hinter den Schulterwinkeln ausgebuchtet und diese springen seitlich vor, auch ist der Wulst über den Augen sehr schwach.

diese nicht vorspringend, die Basis des Halsschildes nur dicht neben den Hinterwinkeln ausgebuchtet. Im Mittelmeergebiet auf afrikanischer Seite mit 6 Arten, auf europäischer Seite jedoch nicht vertreten; denn der von einigen Catalogen hierher gestellte *Phylax sardous* Baudi gehört nicht hierher, sondern ist ein echter *Phylax*. *Melambius* Muls.

In unserem Faunengebiete ist keine Gattung der 1. Abtheilung vertreten. Zwar führt Schilsky (Syst. Verzeichn. d. Käf. Deutschl. 1888 p. 89) den *Bioplanes meridionalis* als in Oesterreich vorkommend auf, allein er hat diese Angabe nur dem Catalogus Col. Eur. et Caucasi auct. Heyden, Reitter, Weise ed. III 1883 p. 131 entnommen, in den sie auf nicht mehr nachweisbare Weise gekommen war.

2. Abtheilung.

Sclerina.

Seidlitz Fauna transs. 1891 Gatt. p. 128.

Sclerides Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 263.
Sclerates Mulsant et Rey Opusc. X 1859 p. 73.

Palpi maxillares articulo ultimo securiformi.
Epipleurae elytrorum integrae.
Tibiae anticae dilatatae, triangulares.
Oculi haud divisi.

Vordertibien mit sehr kurzen Enddornen, Flügeldecken mit rechtwinkligen, nicht vorspringenden Schulterwinkeln, der den Epipleuren nächste Zwischenraum nicht nach unten gewendet, Körper mit rauher Oberfläche.

1, Mittel- und Hintertibien bis zur Spitze schmal oder an der Spitze nur wenig verbreitert, Mittel- und Hintertarsen comprimirt. Im südlichen Europa 3 Arten, dazu 8 aus den angrenzenden Theilen Asiens und aus Egypten. *Scleron* Hope

1' Mittel- und Hintertibien an der Spitze stark verbreitert, Mittel- und Hintertarsen dünn und fast drehrund. Hierher zwei kleine Arten (*Paulinae* Muls. und *collare* Motsch.) aus Syrien und dem Caucasus, und vielleicht *Microzoum fulvipes* Mén. und *dentipes* Ball. aus Central-Asien. Die Gattung ist vielleicht mit *Scleron* zu vereinigen. (*Melanimon* Motsch. i. lit.)
Platynosum Muls.

Diese 2. Abtheilung ist ebenfalls in unserem Faunengebiete nicht vertreten.

3. Abtheilung.

Opatrina.

Seidlitz Fauna transs. 1891 Gatt. p. 128.

Opatrates Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 162.

Opatrates, Gonocephalates et *Penthicates* Mulsant et Rey Opusc. X 1859 p. 41 et 58.

Opatrides vrais ex p. Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 264.

Palpi maxillares articulo ultimo securiformi.
Epipleurae elytrorum ante apicem abbreviatae.
Tibiae anticae plerumque angustae aut extus dentatae.
Oculi plerumque haud divisi.

Es sind hier alle *Opatriden*-Gattungen mit beilförmigem Endglied der Maxillartaster, abgekürzten Epipleuren und fest an die Flügeldecken schliessendem Halsschild zu einer Abtheilung vereinigt. Diese Begrenzung entspricht den von Mulsant 1854 aufgestellten *Opatrates*, wo nur die französichen Gattungen in Betracht kamen, und den drei Gruppen *Opatrates, Gonocephalates* und *Penthicates* von Mulsant et Rey 1859, mit Hinzufügung von *Caedius* und *Ammodonus*. Lacordaires *Opatrides vrais* entspricht unsere Abtheilung nur sehr unvollkommen; denn *Pachypterus* und *Emmalus* sind ausgeschieden, *Melanesthes* dagegen und *Caedius* von den *Stizopides* und *Hadrus* von den *Phylacides* sind hinzugekommen. Ausserdem ist die Zahl durch die seitdem aufgestellten Gattungen *Gonocephalum, Scleropatrum, Brachyesthes, Ammodonus* und *Ephalus* vermehrt, während die Gattungen *Myladion*, mit einer Art, und *Myladina*, mit 4 Arten aus Centralasien, zu *Penthicus*, höchstens als Untergattungen, zu bringen sind. Reitter vergleicht seine Gattung *Myladion* gar nicht mit *Penthicus*, sondern nur mit *Pachypterus* und *Melanesthes,* von denen sie allerdings sehr erheblich abweicht. Dagegen scheint die Gattung *Scleropatrum*, die Reitter 1890 aufstellte (ohne sie irgendwie morphologisch zu kennzeichnen), haltbar; doch ist es immerhin möglich, dass auch sie durch spätere Entdeckungen von Zwischenformen zu einer Untergattung von *Opatrum* werden wird. Dasselbe gilt, wenn auch in geringerem Maasse, von *Gonocephalum*.

Der Kopf bietet wenig Mannigfaltigkeit, nur bei *Brachyesthes* ist der Ausschnitt des Kopfschildes nicht scharf winklig, sondern bogenförmig, und nur bei einigen Arten von *Penthicus* (subg. *Opatroides*) sind die Augen ganz getheilt. Das Endglied der Maxillartaster ist immer beilförmig. Das Halsschild schliesst dicht an die Flügeldecken (Unterschied von den *Stizopides*), ist an den Seiten meist gar nicht gerandet, nur bei *Penthicus, Melanesthes, Brachyesthes* und *Caedius* ist es hier mehr weniger deutlich mit einem glän-

zenden Rand versehen. Die Epipleuren sind stets vor der Spitze der Flügeldecken abgekürzt, auch bei *Hadrus*, nur zieht sich hier von dieser Stelle aus eine schmale Rinne bis zum Nahtwinkel, in welche der Rand des Analsegmentes eingreift. Bei abgerücktem Analsegment kann man daher zu der Anschauung kommen, es seien die Epipleuren, die bis zum Nahtwinkel reichen. Lacordaire stellte die Gattung *Hadrus* in Folge dessen zu den *Phylacides*, worin ich ihm (Fauna transs. u. baltica ed. II) gefolgt bin. Mulsants Auffassung (Op. p. 64) ist aber die richtige und seine entgegengesetzte Angabe (ibid. p. 58) in der That nur ein Druckfehler. Im Uebrigen ist die Sculptur der Flügeldecken in dieser Gruppe von grosser systematischer Bedeutung. Der Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften ist meist breit und abgestutzt, nur bei *Caedius*, *Adavius* und *Ammodonus* zugespitzt. An den Vordertibien ist bei 2 Gattungen, *Melanesthes* und *Brachyesthes*, eine auffallende Bildung zu erwähnen, die auf starker Verbreiterung mit Zahnbildung beruht. Sonst zeigen die Beine wenig Mannigfaltigkeit und auch in der Regel keine Geschlechtsmerkmale, so dass die eine *Gonocephalum*-Art, die an den Vorderklauen und an den Mittel- und Hintertibien beim Männchen eine Auszeichnung aufweist (*G. prolixum*), eine Ausnahme in der ganzen Gruppe genannt werden kann. Sonst kommt als äusseres, sekundäres Geschlechtsmerkmal nur ein mehr oder weniger starker Eindruck auf dem Abdomen des Männchens ziemlich allgemein vor.

Die 7 hierhergehörigen Gattungen zeigen folgende Verwandtschaftsverhältnisse:

1, Vordertibien schmal.

2, Seiten des Halsschildes nicht gerandet, aber verflacht und bisweilen etwas aufgebogen, Augen stark ausgerandet, aber nicht ganz getheilt.

3, Seitenrand der Flügeldecken breit abgesetzt und oben überall sichtbar, die Schultern rechtwinklig und breiter als die Basis des Halsschildes, Oberseite nur dicht und fein gekörnt. In Europa nur 2 Arten, *H. europaeus* Motsch. aus Corsica und *subellipticus* Desbr. aus Griechenland, die mir beide unbekannt sind [1]), und 4 Arten auf Madeira. *Hadrus* Woll.

---

[1]) Motschulsky's Beschreibung (Etudes entom. VII 1858 p. 189) lässt aber durch die Angaben *„subtilissime scabrosus vel densissime tuberculatus"*, *„elytris humeris distinctis, angulatim productis"* in der That auf *Hadrus* schliessen und passt keineswegs auf *Opatrum* (*Sinorus*) *Colliardii*. Der Monograph Miedel scheint die Beschreibung nicht verglichen zu haben und bei Auf-

3′ Seitenrand der Flügeldecken fein, von oben nicht oder wenig sichtbar, die Schulterwinkel meist mehr weniger abgeschrägt, (selten scharf recht- oder spitzwinklig und seitlich vorspringend), Oberseite mehr weniger rauh, Fühler kurz, kaum die Mitte des Halsschildes überragend.

4, Alle oder die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken schmal dachförmig und mit einer einzigen Reihe von Körnern besetzt, Körperform parallelseitig. Hierher gehören ausser den 6 von Reitter in der D. Ent. Z. 1890 p. 149 beschriebenen asiatischen Arten, von denen *hirtulum* Baudi auch in Südrussland vorkommt, noch eine unbeschriebene Art aus Turkestan und *sexcostatum* Motsch. (= *scleroides* Baudi) aus Griechenland (als einzige Art, bei der nur die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken die Körnerreihe tragen). Der Seitenrand der Flügeldecken ist bei *hirtulum*, *breviusculum*, *turanum* und einer neuen Art aus Turkestan von oben ganz sichtbar, bei dem kleineren *sexcostatum* dagegen und bei den grossen turkestanischen *tuberculatum*, *tuberculiferum* und *striatogranulatum* von oben nicht sichtbar. *Scleropatrum.*

4′ Die Zwischenräume der Flügeldecken mit mehrfachen Körnerreihen oder ganz ohne Körner.

5, Metasternum seitlich (von den Mittel- bis zu den Hinterhüften gemessen) kürzer als der Durchmesser der Mittelhüfte, Flügeldecken an der Basis meist so breit oder schmäler als die Basis des Halsschildes, meist sehr rauh und mit starker Sculptur, nie einfach punktirt gestreift, der Körper mehr weniger breit, Flügel in der Regel nicht vorhanden. In Europa 13 Arten. *Opatrum* Fbr.

5′ Metasternum seitlich länger als der Durchmesser der Mittelhüfte, Flügeldecken gestreift und höchstens durch Beborstung (nicht durch Höcker) rauh, an der Basis so breit oder etwas breiter als die Basis des Halsschildes, der Körper gestreckt und parallelseitig, Flügel in der Regel vorhanden. In Europa 7 Arten. *Gonocephalum* Muls.

2′ Seiten des Halsschildes deutlich gerandet, die Basis mehr oder weniger zweibuchtig, Augen bald ganz getheilt (subg. *Opatroides* Brullé), bald nur stark ausgerandet (*Penthicus* i. sp.,

---

stellung dieser verfehlten Synonymie (Deutsche entomologische Zeitung 1880 p. 138) sich nur auf ein sog. „Originalexemplar", das falsch bestimmt war, verlassen zu haben.

Myladion Reitt. und *Myladina* Reitt.), Oberseite mehr weniger glatt. Im südlichen Europa 7 Arten und mehrere in Asien. *Penthicus* Fald.

1′ Vordertibien an der Spitze und oft auch in der Mitte nach aussen stark zahnförmig erweitert oder mit mehreren Zähnen versehen oder dreieckig, Augen bis zur Mitte ausgerandet.

2, Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften abgestutzt.[1])

3, Kopfschild tief, fast rechtwinklig ausgerandet, Hintertibien an der Spitze nicht oder wenig erweitert, Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken sowie die Tarsen und Tibien nicht lang bewimpert (Ausnahme *M. ciliata* Reitt.), Körper weniger kurz und weniger gewölbt. In Asien 9 Arten (vergl. Reitter Ins. Potanin., Horae Soc. ent. ross. 1889), von denen eine (*M. laticollis*) Gebl. nach Mulsant auch in „Südrussland" (ob aber im europäischen?) vorkommen soll. *Melanesthes* Muls.

3′ Kopfschild nur bogenförmig ausgerandet, Hintertibien an der Spitze zahnförmig nach aussen erweitert, Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken sowie die Tarsen und Tibien lang bewimpert, Körper sehr kurz und stark gewölbt, an die Untergattung *Hoplarion* erinnernd. In Algier und Marocco eine Art (*Br. pilosellus* Mars.), von der *Br. approximans* Fairm. und *Gastonis* Fairm. kaum specifisch zu trennen sein dürften, und eine in Egypten (*Br. chrysomelinus* Costa), die mir unbekannt. *Brachyesthes* Fairm.

2′ Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften zugespitzt. Hierher die Gattung *Caedius* Blanch. mit mehreren Arten aus Afrika, wahrscheinlich auch *Adavius* Muls. mit einer Art aus Central-Asien, und ferner *Ammodonus* Muls. mit einer Art aus Nord-Amerika.

In unserem Faunengebiete sind 2 Gattungen vertreten.

Opatrum.

Fabricius Syst. Ent. 1775 p. 76. — Gen. Ins. 1777 p. 27. — Ent. syst. 1792 p. 88. — Epit. Ent. 1797 p. 6. — Syst. El. I 1801 p. 115. — Latreille Précis 1796 p. 19. — Hist. nat. III 1802

[1]) Hierher auch die Gattung *Ephalus* Lac. (Vordertibien dreieckig) mit einer Art aus Nord-Amerika, die nicht zu *Leichenum* gehören kann (wie Gemminger und Harold angeben), weil die Epipleuren nach Leconte abgekürzt sind und das Endglied der Maxillartaster beilförmig ist.

p. 174. — X 1804 p. 284. — Gen. Crust. II 1807 p. 166. — Redtenbacher Gatt. 1845 p. 129. — F. austr. 1849 p. 53 u. 597. — ed. II 1858 p. CV u. 595. — ed. III 1874 p. CXVIII u. II 99. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 163. — Op. X 1859 p. 42. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 267. — Thomson Skand. Col. I 1859 p. 115. — VI 1864 p. 241. — Seidlitz F. balt. 1875 p. 96 (Gatt.). — ed. II 1891 p. 129 (Gatt.). — F. tr. p. 129 (Gatt.).

Tibiae anticae angustae.
Oculi haud divisi, profunde emarginati.
Antennae breves.
Prothorax lateribus haud marginatis.
Elytra margine laterali tenui, superne haud aut parum conspicuo, interstitiis haud uniseriato-granulatis.
Metasternum brevissimum.
Alae plerumque nullae.

Die Gattung *Opatrum* ist hier in Mulsant's Sinne eng begrenzt aufgefasst, indem sowohl die Gattung *Gonocephalum* als auch *Scleropatrum* ausgeschieden sind.

Der Kopf ist stets vor den Augen seitlich erweitert; meist ist diese Erweiterung stumpfwinklig, selten, z. B. bei *O. porcatum*, gerundet. Das Kopfschild hat vorn stets einen tiefen, scharfen, fast spitzwinkligen Ausschnitt, während derselbe bei *Scleropatrum* bisweilen, z. B. bei *hirtulum*, nur klein ist. Die Fühler sind kurz, sie erreichen höchstens die Mitte des Halsschildes, während sie bei *Hadrus* wenigstens etwas über die Mitte hinausragen *(H. illotus)* oder die Mitte des Halsschildes fast erreichen *(H. alpinus)*. Das dritte Glied ist stets viel länger als das zweite und etwa so lang als das vierte und fünfte zusammen, während es bei *Gonocephalum* bisweilen, z. B. bei *pygmaeum*, sehr kurz ist. Das Halsschild ist seitlich immer ungerandet und an der Basis meist deutlich breiter als die Schultern der Flügeldecken, so dass Mulsant und Rey dieses Merkmal als wichtiges Gattungsmerkmal, ja sogar als Gruppenmerkmal ansehen, durch welches die *Opatrates* den *Gonocephalates* gegenübergestellt wurden. Aber bei mehreren Arten, z. B. bei *sabulosum*, ist es genau so breit als die Schultern, und bei einigen Arten, nämlich bei *O. nivale* und *triste*, sogar deutlich schmäler. Die Schultern der Flügeldecken ragen aber im letzteren Falle niemals so stark vor wie bei *Hadrus*, wo sie ganz besonders noch durch hinaufgebogenen Seitenrand auffallen, auch ist der ganze Seitenrand der Flügeldecken bei unserer Gattung meist sehr fein und von oben höchstens vorn sichtbar, selten überall sichtbar, nämlich bei *O. sabulosum*, jedoch nur sehr wenig und nicht wie bei *Hadrus* als breite, von oben übersehbare Rinne. Die Sculptur der Flügeldecken ist zunächst eine ziemlich gleichmässige

Körnelung der ganzen Oberfläche mit schwach angedeuteten Streifen (z. B. bei *O. Colliardii*). Dann treten deutliche Punktstreifen auf, und zwischen je zwei Punkten dieser Streifen erhebt sich ein grobes Korn. Diese grobe Kornreihe deutet bisweilen allein noch die oft ganz geschwundenen Punktstreifen an. Wenn aber die abwechselnden Zwischenräume sich zu Rippen erheben, so legen sich oft diese groben Körner der Streifen beiderseits den Rippen an und bewirken auf diese Weise die eigenthümliche, unregelmässig ausgezackte Bildung derselben, die schon Linné mit „*striis utrinque dentatis*" treffend bezeichnete. Diese groben, zu den Punktstreifen gehörenden Körner sind für die Gattung *Opatrum* charakteristisch; denn sie kommen weder bei *Scleropatrum*, noch bei *Gonocephalum* vor. Die Zwischenräume dagegen sind stets von zahlreichen feineren Körnchen besetzt, die niemals auf eine einzige Reihe herabsinken, wie bei der Gattung *Scleropatrum*. Die Epipleuren der Flügeldecken sind bald mehr, bald weniger nach hinten verschmälert und in ersterem Falle auch mitsammt dem zunächstliegenden Zwischenraum mehr auf die Unterseite gewandt, was zur Aufstellung der Untergattung *Colpophorus* Veranlassung gegeben hat, die vorläufig noch aufrecht erhalten werden kann. Doch ist die Entdeckung von Arten nicht undenkbar, die Zwischenformen darstellen und dann das Aufgeben dieser Untergattung bedingen würden, was durch die habituelle Aehnlichkeit unterstützt werden würde, die z. B. zwischen *O. verrucosum* und *validum*, *emarginatum* und *excisum* besteht. Andererseits hat die Bewimperung des Seitenrandes der Flügeldecken und des Halsschildes zur Aufstellung der Gattung *Sinorus* Veranlassung gegeben, die höchstens als Untergattung von *Opatrum* zu betrachten ist; denn ein entschieden verbindendes Glied haben wir in *O. obesum*, bei dem die Seitenränder der Flügeldecken und des Halsschildes ganz kurz gewimpert sind und das auch eine grosse habituelle Aehnlichkeit mit *O. Colliardii* zeigt.

Die Flügel sind in der Regel ganz rudimentär, doch kommen ab und zu Exemplare vor, die kurz entwickelte Flügel haben. Dass aber alle Individuen einer Art ausgebildete Flügel haben, dürfte bei *Opatrum* kaum vorkommen und ist daher Lindemann's Angabe, dass bei seinem *O. intermedium* „Flügel immer vorhanden" seien, noch dahin zu ergänzen, wie ausgebildet diese Flügel sind. Zu *Gonocephalum* kann Lindemann's Art nicht gehören, da er die starken Körner der Streifen ausdrücklich beschreibt.

Auf der Unterseite ist das Kinn dadurch charakteristisch, dass es stets breiter als lang, doch würde dieses Merkmal allein nicht zur Unterscheidung der Gattung *Opatrum* von *Gonocephalum* ausreichen, da annähernd ähnliche Bildung des Kinnes bei letzterer

Gattung vorkommt. Wichtiger und keinen Ausnahmen unterworfen scheint die relative Länge des Metasternums zu sein. Dieses ist bei *Opatrum*, seitlich von den Hinterhüften bis zu den Mittelhüften gemessen, so lang oder kürzer als der Durchmesser der Mittelhüften, während es bei *Gonocephalum* länger ist. Es ist das ein Maassstab für die gestreckte Gestalt der letzteren Gattung. Die Beine zeigen keine auffallenden Bildungen und namentlich kommen keine Geschlechtsabzeichen an ihnen vor. Die Vordertibien sind im Allgemeinen stärker zur Spitze verbreitert als bei *Gonocephalum*, indem sie oft an der Spitze so breit sind als die 4 ersten Tarsenglieder zusammen lang, was bei *Gonocephalum* nur ausnahmsweise vorkommt. Die Tarsen sind stets schmal und ohne auffallende Bildung, auch beim Männchen nie anders als beim Weibchen gestaltet.

Die Männchen sind nur durch einen bald stärkeren bald schwächeren Eindruck auf dem Abdomen von den Weibchen verschieden.

Von den Larven ist die des *Op. sabulosum* durch Schiödte (Met. Eleut. P. X. Tenebr. 1877—78 p. 541, tab. VII Fig. 15—19), die des *Op. Colliardii* durch Perris (Ann. Soc. Lin. Lyon T. 23, 1876 p. 103) und die des *Op. intermedium* Fisch. durch Lindemann (Bull. Mosc. 1888 p. 43—45) beschrieben worden. Sie lassen sich wie folgt charakterisiren:

Kopfschild und Oberlippe jederseits mit einem Dorn bewaffnet.

1′ Körper halbcylindrisch, mit flacher Unterseite. *sabulosum. intermedium.*

1′ Körper fast cylindrisch, mit weniger verflachter Unterseite. *Colliardii.*

Irgend ein Unterschied der Larve des *O. intermedium* von der des *O. sabulosum* geht aus Lindemanns 2 Seiten langer Beschreibung nicht hervor, und die als „besonders wichtig" genannten Merkmale des Kopfes, des Analsegmentes und der Kiefertaster stimmen genau mit denselben Merkmalen bei *O. sabulosum* überein, wie Schiödte (auf den Lindemann gar keine Rücksicht nimmt) sie 10 Jahre früher mustergültig beschrieb.

Die Puppe von *Op. sabulosum* ist durch Schiödte (loc. cit. p. 585, Fig. 20—21) beschrieben und abgebildet, die von *Op. intermedium* durch Lindemann loc. cit. p. 45. Die Larve von *O. pusillum* vergl. bei *Gonocephalum*. Meine Angabe (p. 209), dass Lindemann auch die Larve von *O. verrucosum* beschrieben habe, beruht auf einem Irrthum. Lindemann hatte nämlich sein *O. intermedium* anfangs, in einer vorläufigen Mittheilung (Entom. Nachr. 1887 p. 241) als *O. verrucosum* bezeichnet. Uebrigens ist es sehr wahrscheinlich, dass das *O. intermedium* Lind. nichts anderes ist, als eine im südlichen

Russland vorkommende Form des *O. sabulosum*, die als *O. tricarinatum* Motsch. in den Sammlungen bezeichnet wird, sich aber nur durch unbedeutend stärkere Rippenbildung auf den Flügeldecken auszeichnet. Das beständige Vorhandensein von Flügeln wäre allerdings auffallend, doch sagt Lindemann nicht, wie stark dieselben ausgebildet sind.

Die Gattung *Opatrum* wurde schon 1775 von Fabricius aufgestellt und aus 5 Arten zusammengesetzt, von denen *O. minutum* Fbr. zu *Helophorus*, *O. gibbum* Fbr. zu *Olocrates*, *O. orientale* zu *Scleron*, *O. arenarium* Fbr. zu *Gonocephalum* und nur *O. sabulosum* L. zur Gattung *Opatrum* in ihrer heutigen Umgrenzung gehört. 1781 fügte Fabricius (Spec. Ins. I p. 89 u. 90) weitere 3 Arten hinzu, von denen *O. griseum* Fbr. eine *Asida* (wahrscheinlich *A. Dejeanii*), *O. tibiale* ein *Melanimon* und *O. laevigatum* Fbr. aus Neu-Seeland noch nicht aufgeklärt ist. 1784 beschrieb Herbst (Arch. p. 35) sein *Opatrum agricola* (jetzt *Eledona*), sein *O. quisquiliarum* (= *Melanimon tibiale*) und (ibid. p. 159) sein *O. cinereum* aus Ostindien, das wohl nicht hierher gehört. Bei Fabricius steigt die Zahl 1787 in der Mantissa Ins. durch das *O. agricola* Herbst auf 9, während er die beiden andern von Herbst beschriebenen Arten auch in der Folge nicht erwähnt, und 1791 (Ent. Syst. I. p. 88—91) auf 16, indem 7 neue Arten hinzukommen, von denen *O. porcatum* Fbr. auch heute noch zur Gattung *Opatrum*, *O. crenatum* Fbr. zu *Bolithophagus*, *O. planum* Fbr. zu *Selinus*, *O. granulatum* Fbr. zu *Asida*, *O. pusillum* zu *Gonocephalum*, *O. clathratum* Fbr. zu *Opatrinus* (= *gemellatus?*) und *O. glabratum* Fbr. zu *O. cinereum* Herbst gehört. Zu diesen 16 Arten fügte Herbst 1793 (Käf. V p. 225 u. 226) noch 3 neue Arten hinzu (*fuscum*, *rufipes* und *sulcatum*), die alle nicht hierher gehören, und meines Wissens noch nicht gedeutet sind; denn auf *O. fuscum* Küst. (= *Gonocephalum rusticum*) kann die erstgenannte dieser 3 Arten auf keinen Fall bezogen werden, weil Herbst sie „glänzend glatt" nennt. Fabricius beschreibt 1798 (Suppl. p. 40—42) noch 8 Arten, von denen nur eine (*O. fuscum* Fbr.) europäisch und wahrscheinlich eine *Asida* ist.

Mit Beginn unseres Jahrhunderts nimmt die Zahl der Einzelbeschreibungen unter dem Gattungsnamen *Opatrum* ganz gewaltig zu: Schönherr führt 1806 (Synon. Ins. I p. 121—124) bereits 32 Arten auf, nachdem er schon mehrere entfernt und anderen Gattungen zugetheilt hat. Im Laufe der Zeit wurden dann die zahlreichen Gattungen, welche die *Opatrini* zusammensetzen, von der Gattung *Opatrum* abgetrennt, und doch zählt Lacordaire 1856 über 80 zu *Opatrum* (incl. *Gonocephalum*) gehörende Arten auf, und bei Harold & Gemminger sind es 1870 sogar 129. Mulsant

hatte 1854 zuletzt noch die nah verwandte Gattung *Gonocephalum* (mit 3 Arten, denen er 1859 noch 2 hinzufügte) abgetrennt. Nach dieser Beschränkung und nach Ausscheidung aller exotischen Formen weist das paläarctische Faunengebiet gegenwärtig 21 Arten auf. Von diesen sind 2 (*sabulosum* L. und *porcatum* Fbr.) schon im vorigen Jahrhundert beschrieben worden, dann folgten 1811 *obesum* Ol., 1817 *O. verrucosum* Germ., 1824 *perlatum* Germ., 1829 *triste* Stev., 1830 *carinatum* Gebl., 1832 *geminatum* Brull., 1839 *nivale* Gené, 1843 *granulosum* Fisch. und 1849 *emarginatum* Luc., *Dahlii* Küst., *alternatum* Küst. und *melitense* Küst. Gleichzeitig gab Küster, theils von den bereits beschriebenen, theils von Arten, die er für neu hielt, im Ganzen 16 ausführliche aber zusammenhanglose Einzelbeschreibungen. Es folgten dann noch: 1856 *O. baeticum* Rosh., 1860 *Colliardii* Fairm., 1870 *granatum* Fairm. und *Grenieri* Perris, 1876 *Libani* Baudi, 1878 *asperidorsum* Fairm. und 1880 *Hookeri* Fairm. Ausser Küster trug namentlich Brullé zur Vermehrung der Einzelbeschreibungen bei. Die erste monographische Bearbeitung der Gattung lieferte Steven 1829 in den Nouv. Mém. de Moscou. Er behandelt 14 Arten, von denen 4 (*verrucosum* Germ., *sabulosum* L., *triste* Stev. und *dardanum* Stev.) in die vorliegende Gattung, 9 dagegen, und zwar 6 Exoten und 3 Europäer (*villosum* Stev., *pusillum* Fbr. und *pygmaeum* Stev.) zu *Gonocephalum* gehören, und eine Art (*tibiale* Fbr.) zu *Melanimon*. Dann gaben 1859 Mulsant und Rey eine Bearbeitung mit neuen Gesichtspunkten zur Gruppirung der Arten, mit Eintheilung in zwei Untergattungen, die haltbar sind, aber leider mit ganz ungenügender Berücksichtigung der zahlreichen Arten, von denen nur 6 beschrieben werden. 1873 gab Kraatz (Berl. ent. Z. 1873 p. 436—439) einige synonymische Bemerkungen über Küster'sche und Brullé'sche Arten, 1876 Baudi ebensolche über mehrere Arten, auch einige Neubeschreibungen, und gleichzeitig unternahm Miedel in Lüttich eine monographische Bearbeitung der Gattung und scheint ein sehr reiches Material vereinigt und kritisch gesichtet zu haben. Kraatz spricht (loc. cit. p. 437) von „160—170 Arten", die Miedel zusammengebracht habe. Leider ist die Arbeit aber nicht publicirt worden. Wie weit sie gefördert war, als Miedel 1887 starb, ist mir nicht bekannt. Nur einige synonymische Notizen, die Miedel an Dr. Kraatz geschrieben hatte, wurden in der „Deutsch. Ent. Zeitschr." 1880 p. 136—140 veröffentlicht. Nach diesen Notizen ist die Zusammenlegung der zahlreichen Varietäten zu Arten bisher erfolgt: denn sie bilden immerhin noch die umfassendste Nachricht über die hierher gehörenden Formen. Von Küster's zahlreichen Arten sind nur noch *O. Parreissii*, *sulcatum* und *areolatum* unaufgeklärt geblieben.

Der Name *Opatrum* ist, wie Fabricius (Philos. ent. 1778 p. 109 u. 110) ausdrücklich angiebt, ein lateinischer von unbekannter Bedeutung und stammt nicht aus dem Griechischen. Er ist also unverändert beizubehalten, wie auch Mulsant (1854 p. 163) mit Bezugnahme auf Fabricius hervorhebt. Es war daher eine unberechtigte „Verbesserung", die Gemminger (Catalogus Col. VII 1870 p. 1930) vornahm, als er den Namen, nach Bach's Vorgang, vom griechischen ὄπατρος ableiten wollte und in Folge dessen in *Hopatrum* umänderte[1]).

Die Gattung zerfällt in 3 Untergattungen:

1, Die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken lang gewimpert. subg. *Sinorus* Muls.

1′ Die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken nicht oder nur ganz kurz gewimpert.

2, Epipleuren der Flügeldecken nach hinten stark verschmälert und von dem letzten Zwischenraum, der von unten fast der ganzen Länge nach sichtbar ist, stark überwölbt. subg. *Colpophorus* Muls.

2′ Epipleuren der Flügeldecken nach hinten schwach verschmälert und von dem letzten Zwischenraum, der von unten nur dann sichtbar ist, wenn er stark rippenartig erhoben ist, nicht oder kaum überwölbt. subg. *Opatrum* i. sp.

subg. *Sinorus* Muls.

Opusc. entom. XII 1861 p. 1.

Basis des Halsschildes so breit als die Basis der Flügeldecken, Halsschild und Flügeldecken gleichmässig dicht gekörnt, Flügeldecken mit schwach angedeuteten Streifen. L. 8—10 mm. Corsica. (*ciliatum* Muls. 1861) *Colliardii* Fairm. 1860

subg. *Colpophorus* Muls.

Opusc. entom. X 1859 p. 44.

1, Die stärkste Ausbuchtung jederseits an der Basis des Halsschildes liegt etwas mehr nach aussen als der 5. Zwischen-

[1]) Harold corrigirte zwar diesen „verunglückten Gattungsnamen" seines Mitarbeiters schon 1875 (Col. Heft VIII p. 105, aber mit der irrigen Angabe, dass es kein griechisches ὄπατρος, sondern nur ein ὅπατρος gäbe), doch hatte derselbe fortzeugend Böses schon geboren, indem „ein neues *Opatrum* in löblichem, diesmal aber verhängnissvollem Vertrauen auf die Correktheit des Münchener Catalogs als *Hopatrum Hookeri*" zur Welt gekommen war. Hätte Harold die Selbsterkenntniss weiter getrieben und statt „diesmal" — „meist" gesagt, so hätte er das Richtige getroffen.

raum der Flügeldecken, Körper höchstens doppelt so breit als hoch.

2, Basis des Halsschildes bedeutend breiter als die Basis der Flügeldecken, die Hinterwinkel desselben überragen seitlich bedeutend die Schultern der Flügeldecken, die Ausbuchtung der Basis jederseits stark, der 3., 5. und 7. Zwischenraum der Flügeldecken erhabener als die übrigen.

3, Halsschild auf der Scheibe in der Mitte vorn mit grossen, flachen Beulen, hinten mit grossen Höckern, seitlich mit kleinen Körnern besetzt, die Ausbuchtung der Basis jederseits ausnehmend stark (fast rechtwinklig) und weit nach aussen gerückt, fast bis zum 7. Zwischenraum der Flügeldecken, die Hinterwinkel ganz spitzwinklig. L. 10—13 mm. Algier. *emarginatum* Luc.

3′ Halsschild auf der Scheibe gleichmässig gekörnt, die Ausbuchtung der Basis jederseits mässig stark und nur wenig über den 5. Zwischenraum der Flügeldecken nach aussen gerückt, die Hinterwinkel fast rechtwinklig, alle Zwischenräume der Flügeldecken dicht gekörnt, die Streifen mit einer Reihe grober, glänzender Körner besetzt, die bisweilen auf ganz kleine Körnchen reducirt sind (var. *validum* Rottb.) L. 10—12,5 mm. In Algier und Tunis, die Var. in Sicilien. *porcatum* Fbr.

2′ Basis des Halsschildes wenig breiter als die Basis der Flügeldecken, beiderseits ziemlich schwach ausgerandet, die Hinterwinkel spitzwinklig, Scheibe des Halsschildes und der Flügeldecken dicht fein gekörnt, der 3., 5. und 7 Zwischenraum der Flügeldecken schwach gewölbt. L. 10,5 mm. Algier. *granatum* Fairm.

1′ Die stärkste Ausbuchtung jederseits an der Basis des Halsschildes liegt etwas mehr nach innen als der 5. Zwischenraum der Flügeldecken, Halsschild gleichmässig dicht gekörnt, die Basis jederseits ziemlich schwach ausgebuchtet.

2, Körper gewölbt, kaum doppelt so breit als hoch, alle Zwischenräume der Flügeldecken sind fein und dicht gekörnt, die abwechselnden etwas erhabener, die Streifen mit gröberen Körnchen besetzt, die bisweilen fehlen (var. *gregarium* Rosh.). L. 8,5—11 mm. *bacticum* Rosh.

2′ Körper flacher, mehr als doppelt so breit als hoch, die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken erhaben und sparsamer gekörnt. L. 9,5 mm. Marocco. *Hookeri* Bat.

subg. *Opatrum* i. sp.

1, Halsschild in der Mitte der Scheibe mit mehreren flachen glänzenden Beulen, im übrigen dicht und fein gekörnt, matt oder gerunzelt, der 3., 5. und 7. Zwischenraum der Flügeldecken etwas erhaben und durch die angeschlossenen groben Körner der Punktreihen gezackt erscheinend.

2, Die Basis des Halsschildes nicht breiter als die Basis der Flügeldecken, jederseits mässig stark stumpfwinklig ausgebuchtet, die stärkste Stelle der Ausbuchtung liegt kaum mehr nach aussen als der 5. Zwischenraum der Flügeldecken, die Hinterwinkel fast rechtwinklig, die Scheibe ausser den Beulen fein gekörnt, ebenso die Zwischenräume der Flügeldecken. L. 10—11,5 mm. In Spanien häufig, z. B. Sierra Guadarrama 1865. *perlatum* Germ.

2' Basis des Halsschildes etwas breiter als die Basis der Flügeldecken, jederseits sehr stark (fast rechtwinklig) ausgebuchtet, die stärkste Stelle der Ausbuchtung liegt fast dem 7. Zwischenraum der Flügeldecken gegenüber, die Hinterwinkel stark spitzwinklig, die Scheibe ausser den Beulen fein gerunzelt, ebenso die Zwischenräume der Flügeldecken ausser den glatten Höckern. L. 8,5—9,5 mm. Algier (Mus. Reitter 5 Expl.). *excisum*

1' Halsschild gleichmässig gekörnt, höchstens die Mittellinie glatt.

2, Basis des Halsschildes so breit oder breiter als die Basis der Flügeldecken.

3, Alle Körner der Zwischenräume der Flügeldecken tragen ein deutliches, kleines, gelbes Börstchen.

4, Basis des Halsschildes jederseits mässig stark ausgebuchtet, alle Zwischenräume der Flügeldecken gleich breit, gleich erhaben und gleichmässig mit ziemlich groben Körnchen besetzt, die groben Höcker in den groben Punktstreifen sind den abwechselnden Zwischenräumen nicht angeschlossen. L. 9—10 mm. Sardinien (Mus. Heyden). *Dahlii* Küst.

4' Basis des Halsschildes jederseits stark ausgebuchtet, die stärkste Stelle der Ausbuchtung weiter nach aussen gelegen als der 5. Zwischenraum.

5, Flügeldecken fast parallelseitig, die Schultern fast rechtwinklig und oft etwas zahnförmig, die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken deutlich erhaben und die angeschlossenen groben Höcker der Streifen deutlich gezackt erscheinend.

6, Halsschild mit einer schmalen, glatten Mittellinie, die Basis viel breiter als die Basis der Flügeldecken, die

Seitenränder horizontal verflacht, die Körner der Zwischenräume der Flügeldecken sparsamer, und gröbere Börstchen tragend. L. 10—12 mm. Im Mittelmeergebiet weit verbreitet. *verrucosum* Germ.

6′ Halsschild auch auf der Mittellinie gleichmässig gekörnt, die Basis wenig breiter als die Basis der Flügeldecken, die Seitenränder nicht horizontal verflacht, die Körner der Zwischenräume der Flügeldecken zahlreicher, und feinere Börstchen tragend. L. 8—9 mm. Corsica. (? *Grenieri* Perris) *sculpturatum* Fairm.

5′ Flügeldecken mit deutlich gerundeten Seiten, die Schultern stumpfwinklig und oft gerundet, die abwechselnden Zwischenräume gar nicht erhaben, selten schwach erhaben.

6, Halsschild mit stark gerundeten Seiten und beiderseits stark ausgebuchteter Basis, Halsschild und Flügeldecken ziemlich grob gekörnt, die groben Körner in den Reihen fehlen ganz. L. 6 mm. Corsica (Mus. Heyden). *asperidorsum* Fairm.

6′ Halsschild mit schwach gerundeten Seiten und beiderseits schwächer ausgebuchteter Basis, Halsschild und Flügeldecken fein gekörnt, bisweilen die abwechselnden Zwischenräume schwach erhaben (var. *elevatum* Brull. = *gibbum* Küst.). L. 8—9 mm. In Griechenland und Italien. (*dardanum* Stev., *setuligerum* Costa, *messeniacum* Rottb., *curtum* Mill.). *obesum* Ol.

3′ Flügeldecken ohne Börstchen, höchstens mit ganz kleinen, nur durch den Glanz erkennbaren Härchen bestreut.

4, Die Basis des Halsschildes jederseits stark ausgebuchtet, die stärkste Stelle der Ausbuchtung liegt weiter nach aussen als der 5. Zwischenraum der Flügeldecken.

5, Die Basis des Halsschildes nicht breiter als die Basis der Flügeldecken, die Scheibe auch in der Mitte ganz gleichmässig gekörnt, die Hinterwinkel sehr spitzwinklig, die abwechselnden Zwischenräume nicht oder kaum erhabener als die übrigen. L. 8,5—10 mm. Türkei und Griechenland. *geminatum* Brull.

5′ Die Basis des Halsschildes etwas breiter als die Basis der Flügeldecken, die Scheibe mit einer angedeuteten, hinten als breite flache Beule endigenden Mittellinie, der 3., 5. und 7. Zwischenraum der Flügeldecken etwas erhabener als die übrigen. L. 10—11 mm. Im östlichen Mittelmeergebiet, Griechenland, Türkei (Mus. Heyden), Klein-Asien (Mus. Reitter). *alternatum* Küst.

4′ Die Basis des Halsschildes jederseits schwach ausgebuchtet (die stärkste Stelle der Ausbuchtung liegt nicht weiter nach aussen als der 5. Zwischenraum der Flügeldecken).

5, Halsschild mit einer angedeuteten, hinten als breite flache Beule endigenden Mittellinie, die Basis deutlich breiter als die Basis der Flügeldecken. L. 8,5—10 mm. In Italien (Rom und Neapel 1863 häufig), Dalmatien, Spanien (Mus. Heyden) und nach Mulsant in den Seealpen (*lucifugum* Küst., *sculptum* Muls. p. 168). *melitense* Küst.

5′ Halsschild auch in der Mitte gleichmässig gekörnt, die Basis meist nicht breiter als die Basis der Flügeldecken. L. 7—10 mm. In ganz Europa. *sabulosum* L.

2′ Basis des Halsschildes deutlich schmäler als die Basis der Flügeldecken, jederseits schwach ausgebuchtet, die Scheibe auch in der Mitte gleichmässig gekörnt.

3, Der 3., 5., 7. und 9. Zwischenraum stark rippenartig erhaben und oft fast glatt, auch nicht gezackt erscheinend, da die angeschlossenen Körner der Punktreihen sehr klein sind. L. 9—10 mm. In Sardinien. (Mus. Heyden). *nivale* Géné

3′ Alle Zwischenräume der Flügeldecken gleich und flach, die Körner in den feinen Streifen sehr klein, der Seitenrand vorn verbreitert und von oben sichtbar. L. 8,5—11 mm. Südrussland. (*politum* Bess., *granulatostriatum* Küst., *?areolatum* Küst.) *triste* Stev.

Speciei novae diagnosis.

Opatrum excisum: *prothorace subtiliter ruguloso tuberibus planis nitidis obsito, basi fortissime emarginata elytris latiore, angulis posticis acutis, elytris subtiliter rugulosis interstitiis tuberculis nitidis seriatis. L. 8,5—9,5 mm. Algeria.*

Von den 3 Untergattungen ist nur eine in unserem Faunengebiete vertreten.

subg. *Opatrum* i. sp.

Prothorace et elytris haud ciliatis.
Epipleuris elytrorum postice parum angustatis.

Die Untergattung zeichnet sich durch ein verhältnissmässig breites Halsschild aus, dessen Basis nur bei wenigen Arten schmäler als die Basis der Flügeldecken ist, durch den nicht lang gewimperten Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken (nur bei *O. obesum* sind kurze Wimpern bemerkbar) und durch die Epipleuren der

Flügeldecken, die nach hinten nur schwach verschmälert sind und vom letzten Zwischenraum nicht überwölbt werden, ausser wenn derselbe rippenförmig erhaben ist; auch ist der Seitenrand (zwischen dem ersten Zwischenraum und den Epipleuren) überall deutlich, z. Theil stark ausgebildet. Bei der Untergattung *Colpophorus* dagegen, die Mulsant 1859 charakterisirte, sind die Epipleuren der Flügeldecken nach hinten stark verschmälert und ganz auf die Unterseite gezogen, so dass sie seitlich von dem letzten Zwischenraum, der von unten deutlich sichtbar ist, stark überwölbt werden, auch wenn dieser Zwischenraum gar nicht rippenförmig erhaben ist, und der Seitenrand ist oft nur sehr schwach ausgebildet.

Während die Untergattung *Sinorus* nur eine Art aus Corsica und *Colpophorus* fünf Arten aus dem Mittelmeergebiete enthält, von denen nur zwei auf europäischer Seite in Sicilien resp. Spanien vorkommen, ist die Untergattung *Opatrum* i. sp. reich an Formen, die namentlich im Mittelmeergebiet eine grosse Mannigfaltigkeit erreichen, die um so grösser ist, als fast jede Art eine gewisse Zahl von Varietäten aufweisst, die z. Th. auch als selbstständige Arten beschrieben worden sind.

In unserem Faunengebiete sind nur 2 Arten vertreten.

1. O. verrucosum: *prothorace aequaliter granulato, linea media angusta laevigata, basi elytris multo latiore fortiter sinuata, elytris subparallelis interstitiis fortius granuliferis et setiferis, alternis distincte elevatis.* L. 10—12 mm.

Germar Reise nach Dalm. 1817 p. 188. — Brullé Exped. Mor. 1832 p. 216. — Küster Käf. Eur. II 1845 No. 27. — Baudi Tenebrioniti p. 57.

Opatrum granigerum Besser Nouv. Mém. Mosc. II 1832 p. 16.
Opatrum graniger Brullé Exped. Mor. 1832 p. 214.
Opatrum hispidosum Brullé loc. cit. p. 217.
Opatrum verruciferum Mulsant et Rey Opusc. X. 1859 p. 54.

Das *O. verrucosum* ist die grösste Art der Untergattung und hat zugleich die rauheste Sculptur der Oberseite.

Der Kopf ist breiter als lang, sehr grob und dicht punktirt, der Seitenrand über der Fühlerwurzel stark gewölbt, die Grenze zwischen Stirn und Kopfschild mit einem deutlichen Eindruck. Die Fühler sind verhältnissmässig noch kürzer als bei *O. sabulosum*, indem sie kaum bis zur Mitte des Halsschildes reichen, aber das dritte Glied ist reichlich so lang als das vierte und fünfte zusammen. Das Halsschild hat seine grösste Breite dicht vor der Basis und ist von hier nach vorn ziemlich stark verengt, die Seitenränder

sind deutlich verflacht und etwas aufgebogen, der Vorderrand tief ausgerandet, die Basis stark zweibuchtig und die stärkste Ausbuchtung liegt weit nach aussen, dem sechsten Zwischenraum der Flügeldecken gegenüber, so dass die Hinterwinkel ziemlich spitzwinklig, aber mit gerundeter Spitze, nach hinten vortreten. Das Halsschild ist nicht nur an seiner breitesten Stelle, sondern auch in den Hinterwinkeln deutlich breiter als die Schultern der Flügeldecken, die Oberfläche ist grob und gleichmässig, ziemlich dicht gekörnt, nur in der Mitte ist eine abgekürzte, erhabene, glatte, überall schmale Mittellinie mehr weniger deutlich ausgebildet. Die Flügeldecken sind von den rechtwinkligen Schultern bis gegen die Mitte schwach verbreitert und bis hierher ist der Seitenrand von oben etwas sichtbar. Im Uebrigen ist der Seitenrand schwächer ausgebildet als bei *O. sabulosum* und von oben nicht sichtbar. Von den Zwischenräumen ist der erste, dritte, fünfte, siebente und neunte deutlich erhaben, die übrigen dagegen flach, so dass die abwechselnden stark rippenartig vorragen, doch bilden sie nicht glatte Rippen, sondern sind erstens dicht gekörnt, wie auch die flachen Zwischenräume und zweitens durch seitlich angeschlossene, in den nebenliegenden Streifen stehende grobe Körner gezackt erscheinend. Diese groben Körner sind wenig zahlreich, 12—14 im vierten Streif, und durch längliche glatte Vertiefungen getrennt, welche die einzige Andeutung der Streifen bilden. Alle Körnchen, sowohl auf den erhabenen als auf den flachen Zwischenräumen, haben je ein kleines gelbes Börstchen hinter sich, während die groben Körner in den Streifen borstenlos sind. Die Vordertibien sind zur Spitze allmälig etwas verbreitert, aber nicht zahnförmig nach aussen ausgezogen.

Das Männchen ist nur durch einen schwachen Eindruck auf dem ersten und zweiten Abdominalsegment von dem Weibchen ausgezeichnet.

In nächster Verwandtschaft zum *O. verrucosum* steht das *O. sculpturatum* aus Corsica, das man auch schon als Varietät desselben betrachtet hat, doch weicht es durch schmäleres Halsschild, durch den Mangel einer glatten Mittellinie auf der Scheibe und durch die weniger flach abgesetzten Seiten desselben, sowie durch weniger stark erhabene, feiner gekörnte Zwischenräume der Flügeldecken hinreichend von *verrucosum* ab. Ebenso ist *O. alternatum* als Varietät von *O. verrucosum* betrachtet worden, scheint aber ebenfalls constant abzuweichen, und zwar nicht nur durch den Mangel der Börstchen auf den Flügeldecken, sondern auch durch anders geformte Mittellinie des Halsschildes, die hinten als breite flache Beule endigt. Als entferntere Verwandte sind *O. obesum* und *O. asperidorsum* zu betrachten, bei denen alle Zwischenräume der Flügeldecken flach

sind. Noch weiter entfernt sind die Arten, bei denen die Ausbuchtung des Halsschildes jederseits an der Basis nur schwach und weniger nach aussen gerückt ist, nämlich *O. Dahlii*, *O. melitense* und *O. sabulosum*, die beiden letzteren zugleich durch Mangel der Börstchen auf den Zwischenräumen der Flügeldecken abweichend. Am entferntesten stehen *O. triste* und *O. nivale* durch das schmälere Halsschild mit schwach ausgebuchteter Basis und endlich *O. perlatum* und *O. excisum* durch die Beulen auf der Scheibe des Halsschildes.

Die Verbreitung des *O. verrucosum* reicht im Mittelmeergebiet von der Türkei (Mus. Heyden) und Griechenland bis Sicilien, in Spanien dagegen scheint es nicht vorzukommen, gehört also mehr dem östlichen Theile des Mittelmeergebietes an. Nach Norden reicht die Art bis Ungarn (Mus. Heyden) und Illyrien, wo es von Germar 1811 entdeckt wurde.

Germar beschrieb die Art zuerst 1817 ausführlich und treffend, so dass die Deutung keinem Zweifel unterliegt. Weniger zutreffend ist die Beschreibung von Brullé (die derselbe, ohne Germar's Beschreibung zu kennen, aber unter demselben traditionell überkommenen Namen lieferte), so dass sie allenfalls ebenso auch auf *O. alternatum* bezogen werden könnte. Dasselbe gilt von Brullé's *O. graniger*, während sein *O. hispidosum* sicher zu *verrucosum* gehört. Mulsant, der 1859 eine vortreffliche Beschreibung lieferte, erklärte das *O. verrucosum* Brullé nach einem Originalexemplare für eine Varietät des *O. verrucosum* Germ., die er *O. verruciferum* nannte. Miedel zog alle diese Beschreibungen als Synonyme zusammen, ging dabei aber noch weiter, indem er, wie erwähnt, auch noch *O. alternatum* und *sculpturatum*, ersteres als Synonym, letzteres als Varietät zu unserer Art zog.

2. *O. sabulosum*: *prothorace aequaliter granulato, basi elytris aequilata parum bisinuata, elytris subparallelis interstitiis granuliferis, haud setiferis, alternis parum elevatis.* L. 7—10 mm.

Fabricius Syst. Entom. 1775 p. 76. — Spec. Ins. I 1781 p. 89. — Mant. Ins. I 1787 p. 50. — Ent. syst. 1792 p. 89. — Syst. El. I 1801 p. 116. — Herbst Käf. V 1793 p. 214 tab. 52 fig. 5. — Illiger Verz. Käf. Preuss. 1798 p. 107. — Paykull Fauna suec. I 1798 p. 81. — Schrank Fauna Boica I 1798 p. 519. — Sturm Käf. II 1807 p. 169 tab. XL. — Gyllenhal Ins. Suec. II 1810 p. 597. — Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 292. — Sahlberg Ins. fenn. I. 1834 p. 482. — Küster Käf. Eur. II 1845 No. 26. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 597. — ed. II 1858 p. 596. — ed. III 1874 II p. 99. — Mulsant Col. d. Fr. Latig. 1854 p. 164. — Mulsant et Rey Opusc. X 1859 p. 54. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 242. — Seidlitz

Fauna baltica 1875 p. 360. — ed. II 1891 p. 514. — Fauna transsylv. 1891 p. 551. — Baudi Tenebrioniti p. 61.

Silpha sabulosa Linné Fauna Suecica ed. II 1761 p. 150. — Syst. nat. ed. 12 T. I P. II 1767 p. 572. — Scopoli Entom. Carniol. 1763 p. 21 tab. II. fig. 58.

Tenebrio rugosus De Geer Mém. V 1775 p. 43 tab. 2 fig. 21, 22. — Abhandl. Uebers. v. Goeze V 1781 p. 258 tab. 2 fig. 21, 22.

Tenebrio sabulosa Fourcroy Entom. Paris. 1785 p. 158.

Opatrum distinctum Villa Suppl. Col. eur. dupl. 1835 p. 49. — Küster loc. cit. XVI 1849 No. 48.

Opatrum tricarinatum Motschulsky Bull. Ac. Pet. I 1860 p. 307.

Opatrum riparium Scriba Ber. d. Oberhess. Ges. f. Nat. 1865 p. 50.

Das *O. sabulosum* ist die einzige Art der Gattung, die in ganz Europa häufig ist.

Der Kopf ist breiter als lang, der Seitenrand über den Fühlerwurzeln stark gewölbt, die Grenze zwischen Stirn und Kopfschild durch einen tiefen Eindruck bezeichnet. Die Fühler reichen etwa bis zur Mitte des Halsschildes, das dritte Glied ist aber kaum so lang als das vierte und fünfte zusammen. Das Halsschild ist an der Basis nicht oder sehr wenig breiter als die Schultern der Flügeldecken, nach vorn ist es bis zur Mitte nicht, dann gerundet verengt, an den Seitenrändern schmal verflacht und etwas aufgebogen, der Vorderrand mässig ausgerundet, die Basis schwach zweibuchtig und die stärkste Ausbuchtung liegt dem fünften Zwischenraum der Flügeldecken gegenüber. Die Hinterwinkel sind fast rechtwinklig und springen kaum nach hinten vor. Die Oberfläche ist gleichmässig und dicht mit kleinen flachen Körnchen bedeckt, auch in der Mitte, wo keine Spur einer erhabenen oder glatten Mittellinie zu sehen ist. Die Flügeldecken sind von den ziemlich rechtwinkligen Schultern nach hinten kaum verbreitert, fast parallelseitig, hinten gerundet. Der Seitenrand ist besonders stark und von oben überall oder fast überall (beim ♂ mehr) sichtbar. Die abwechselnden Zwischenräume, nämlich der fünfte und siebente, sind etwas erhabener als die übrigen und erscheinen durch die angeschlossenen, nebenbei in den schwach angedeuteten Streifen stehenden, grossen und glänzenden aber flachen Körner (oder Höcker) zu beiden Seiten gezackt. Alle Zwischenräume, auch die flachen, sind ziemlich mit kleinen Körnchen bedeckt, die aber kein Börstchen tragen. Höchstens sind bei sehr frischen Exemplaren ganz kleine staubförmige Härchen, die nur durch ihren Glanz zu erkennen sind, auf den Flügeldecken zu entdecken. Die Vordertibien sind zur Spitze allmälig verbreitert, ausserdem aber am äusseren Spitzenwinkel etwas zahnförmig ausgezogen.

Das Männchen ist durch kein anderes Merkmal als durch einen tiefen Eindruck auf dem Abdomen vom Weibchen unterschieden.

Die nächstverwandte Art des *O. sabulosum* ist das *O. melitense*, welches nur durch die Bildung des Halsschildes, auf dem eine feine, mit flacher Beule endigende Mittellinie bemerkbar ist, so wie durch stärker erhabene abwechselnde Zwischenräume der Flügeldecken ganz erheblich von unserer Art abweicht und (bis auf die schwächere Ausbuchtung der Halsschildbasis und der nicht beborsteten Flügeldecken) mehr an *O. sculpturatum* erinnert. Alle übrigen Arten weichen durch mehrfache Merkmale von unserer Art ab. Zunächst *O. alternatum* und *O. geminatum*, die durch Mangel der Börstchen auf den Flügeldecken mit ihr übereinstimmen, durch das an der Basis beiderseits tiefer ausgebuchtete Halsschild und *O. Dahlii* durch beborstete Flügeldecken, sodann *O. obesum*, *O. asperidorsum*, *O. sculpturatum* und *O. verrucosum* durch beide Merkmale zugleich. *O. triste* und *O. nivale* stimmen zwar in der schwach ausgebuchteten Basis mit unserer Art überein, sind aber durch die schmälere Basis des Halsschildes, welche die Schultern der Flügeldecken deutlich über die Hinterwinkel derselben seitlich vortreten lässt, doch weiter von ihr entfernt als die vorher genannten Arten. Am entferntesten stehen ihr endlich das *O. perlatum* und *O. excisum* mit den Schwielen auf dem Halsschilde.

Die Verbreitung des *O. sabulosum* dehnt sich fast über ganz Europa aus und überall, wo die Art vorkommt, ist sie an sandigen Stellen unter Steinen häufig. Zu fehlen scheint sie nur in Spanien, nach Osten dagegen geht sie auch auf asiatisches Gebiet hinüber und ist z. B. im Caucasus (Mus. Reitter) nicht selten. In unserem Faunengebiete ist sie überall vorhanden und ist vielleicht der gleichzeitig verbreitetste und häufigste Repräsentant der ganzen Familie der *Tenebrioniden* in Europa.

Diesem Umstande entspricht es auch, dass unsere Art nicht nur in den Faunen aller Länder Europas beschrieben wurde, sondern auch die am längsten beschriebene Art der *Opatriden* ist; denn schon vor Linné war sie kurz beschrieben und auch Linné bezeichnet sie schon vor Einführung der bimären Nomenclatur 1746 in seiner Fauna suecica p. 140, 382 als *Cassida nigra; elytris striis quinque utrinque dentatis; clypeo emarginato* und versieht sie auch mit einer ausführlichen und treffenden Beschreibung. Zu bemerken ist, dass Linné mit *„clypeus“* hier nicht das Kopfschild bezeichnet, sondern das Halsschild. In der zweiten Ausgabe der Fauna suecica 1761 ist dann in der Diagnose *„thorax“* statt *„clypeus“* gesetzt, aber die Beschreibung ist unverändert, mit *„clypeus“* statt *„thorax“*, abgedruckt. Zu Degeer's Beschreibung von 1775 ist zu bemerken, dass das Citat aus Linné *(Silpha rugosa)* zu streichen ist, ebenso

die Angabe über das Vorkommen, das sich auf *Silpha rugosa* bezieht. Von den Arten, die Miedel als Varietäten zu *O. sabulosum* zieht, gehören *sculptum* Muls. und *lucifugum* Küst. zu *O. melitense* Küst., welches als selbstständige Art zu betrachten ist, *distinctum* Küst. und *tricarinatum* Motsch. gehören als blosse Synonyme zu *O. sabulosum*, und *O. subaratum* Fald. scheint eine selbstständige Art zu sein, mit deutlich beborsteten Zwischenräumen der Flügeldecken, wenigstens nach den mir aus Sibirien (Mus. Heyden, Mus. Reitter) vorliegenden Stücken.

Gonocephalum.

Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 168. — Op. X 1859 p. 58 u. 66. — Seidlitz F. balt. ed. II 1891 p. 129 (Gatt.). — F. tr. p. 129 (Gatt.).

Tibiae anticae angustae.
Oculi haud divisi, profunde emarginati.
Antennae breves.
Prothorace lateribus haud marginatis.
Elytra striata, margine laterali tenui, superne haud conspicuo, interstitiis haud uniseriato-granulatis.
Metasternum subelongatum.
Alae plerumque integrae.

Die Gattung *Gonocephalum* weicht habituell, durch schmäleren, gestreckteren Körper, erheblicher von *Opatrum* ab, als durch die einzelnen Merkmale.

Der Kopf ist ganz ebenso gebildet wie bei *Opatrum*, die Fühler aber sind im Allgemeinen länger, indem sie oft die Mitte des Halsschildes überragen. Das Halsschild ist an der Basis niemals breiter als die Schultern der Flügeldecken, wohl aber oft etwas schmäler. Die Flügeldecken sind schmäler und flacher gewölbt als bei *Opatrum* und namentlich durch die Sculptur abweichend. Sie sind immer deutlich gestreift, in den Streifen kommen aber die groben Körner nicht vor, die bei *Opatrum* charakteristisch sind. Die nur selten abwechselnd erhabeneren Zwischenräume sind daher auch niemals durch diese Körner gezackt. Sie sind meist flach, einfach dicht punktirt oder mit sehr kleinen Körnchen besetzt. Selten (bei *O. perplexum*) sind sie mit einer, stellweis unregelmässig doppelten Reihe stärkerer scharfer Körner besetzt, was eine entschiedene Annäherung zu *Scleropatrum* bildet. Die Epipleuren sind stets nach hinten nur schwach verschmälert und sammt dem nächstliegenden

Zwischenraum der Flügeldecken so gestellt wie bei *O. sabulosum*. Die Flügel sind meist ganz ausgebildet.

Auf der Unterseite ist das Kinn meist viel schmäler als bei *Opatrum* und nach vorn zugespitzt und gekielt; doch erleidet diese Bildung eine Ausnahme durch einige Arten, bei denen es ähnlich wie bei *Opatrum* geformt und flach ist. Die hauptsächlichste Abweichung bietet das Metasternum dar, das hier stets länger ist als der Durchmesser der Mittelhüften, wenn man es zwischen Mittel- und Hinterhüften misst, während es bei *Opatrum* kürzer ist. Die Vordertibien sind im Allgemeinen schmäler als bei *Opatrum*, nur bei wenigen Arten erreichen sie annähernd eine ähnliche Breite an der Spitze. Die Beine sind fast immer einfach, nur bei einer Art zeigen sie beim Männchen die sogleich zu erwähnenden Auszeichnungen.

Die Männchen sind von den Weibchen in der Regel nur durch einen schwachen Eindruck auf dem Abdomen verschieden. Nur bei *G. prolixum* hat das Männchen an dem Klauenglied der Vordertarsen eine grosse zahnförmige Erweiterung und an den Mittel- und Hintertibien ein Zähnchen. Küster erwähnt zuerst das Zähnchen der Mitteltibien, hielt es aber für ein beiden Geschlechtern zukommendes Artmerkmal und übersah die Bildung des Klauengliedes und das Zähnchen der Hintertibien. Letzteres erwähnt erst Kraatz 1873 (p. 438) und spricht es als Merkmal des ♂ an, übersieht aber ebenfalls die Bildung des Klauengliedes. Diese hat erst Baudi 1876 (p. 68) beschrieben und Miedel 1880 bestätigt.

Die Gattung *Gonocephalum* wurde 1854 von Mulsant nur mit 3 Arten (*nigrum* Küst. = *pusillum* Fbr., *rusticum* Ol. und *pygmaeum* Küst.) aufgestellt, denen er 1859 noch 2 (*aequatoriale* Blanch. aus Borneo und *famelicum* Ol. aus Egypten) hinzufügte. Zunächst legte er das grösste Gewicht auf die Form des Kinnes, das bei *Gonocephalum* deutlich länger als breit sein sollte, welche Angabe 1859 indess durch Hinzufügung des Wortes *„ordinairement“* (p. 66) eine Einschränkung erfuhr (während die vollständige Umkehrung derselben in *„plus large que long“* nur auf einem Druckfehler beruht). Zugleich legte Mulsant jetzt ein grösseres Gewicht auf das Breitenverhältniss zwischen Flügeldecken und Halsschild, und brachte hiernach die Gattung *Gonocephalum* mit *Trichopodus* und *Hadrus* in eine andere Gruppe (*Gonocephalates*) als *Opatrum*, welches mit *Trichotum* die Gruppe *Opatrates* bildete. Die *Gonocephalates* wurden auf dieses Merkmal hin (p. 41) sogar zu den übrigen Gruppen (*Sclerates* etc.) in nähere Verwandtschaft gebracht, als zu den *Opatrates* (während die vollständige Uebereinstimmung der *Gonocephalates* p. 58 mit den *Sclerates* p. 73 nur eine scheinbare ist, indem p. 58 wiederum durch

Druckfehler in dem Satze „*Repli des élytres prolongé jusqu'à l'angle suturale*“ das inhaltschwere Wörtchen „*non*“ hinter „*élytres*“ ausgefallen ist). Wenn auch habituell eine gewisse Aehnlichkeit mit *Sclerum* nicht zu läugnen ist, so kann doch die nahe Verwandschaft von *Gonocephalum* mit *Opatrum* nicht übersehen werden. Andererseits scheint eine vollständige Vereinigung beider Gattungen, die Lacordaire, Redtenbacher und Miedel in der Folge vornahmen, weil das der Form des Kinnes entlehnte Merkmal nicht stichhaltig war, doch nicht gerechtfertigt zu sein, wenn man den Habitus, das längere Metasternum und die abweichende Sculptur der Flügeldecken berücksichtigt.

Ausserdem wurde die Zahl der europäischen Arten von Küster 1849 sehr erheblich durch 22 zusammenhanglose Einzelbeschreibungen vermehrt, die erst 1873 von Kraatz und 1880 von Miedel (vergl. *Opatrum*) theils als Synonyme, theils als Varietäten zusammengezogen wurden. Dabei darf man jedoch nicht vergessen, dass Miedel mehr den sog. „Originalexemplaren“, die ihm von verschiedenen Seiten zugingen, als den Originalbeschreibungen der Autoren, deren Arten er deuten wollte, gefolgt ist. Da er selbst keine Beschreibung hinterlassen hat (nur von *O. prolixum* ist die Notiz über die Auszeichnung der Männchen einer Beschreibung gleichwerthig), können wir seine Deutung der Arten nur aus den Bestimmungen, die er lieferte, also traditionell folgern und hierbei sind mir die sorgfältig numerirten von Miedel bestimmten Exemplare der Sammlung meines Freundes Dr. L. v. Heyden von grossem Werthe gewesen. Unaufgeklärt ist mir dabei nur geblieben, was Miedel unter *O. crenatum* Fbr. versteht. Fabricius hatte diese Art 1801 aus Ostindien beschrieben. Miedel vereinigte dieselbe nun mit dem von Steven vom Cap der guten Hoffnung beschriebenen *O. simplex* und dem von Küster aus dem südlichen Europa beschriebenen *O. vestitum* und zwar nach Fabricius' und Küster's Typen. Aus Küster's Beschreibung ist kein Unterschied seiner Art von *G. rusticum* herauszufinden. Unrichtig ist jedenfalls Miedel's Deutung des *Opatrum famelicum* Oliv. nach einem von Chevrolat stammenden Originalexemplar; denn Mulsant hat die Olivier'sche Art ausführlich beschrieben und das von Olivier selbst stammende Originalexemplar des Pariser Museums dabei berücksichtigt und diese Beschreibung passt in keiner Weise zu Miedel's Auffassung, der 7 Exemplare des *O. perplexum* aus Heyden's Sammlung als *famelicum* Ol. bestimmte. Er zog als Synonym zu seinem *O. famelicum* (= *perplexum*) das *O. parvulum* Luc., unter welchem Namen sowohl bei Heyden als bei Haag Exemplare von Bonvouloir stammend sich befanden;

aber ich besitze ein als Originalexemplar bezeichnetes Stück des *O. parvulum* aus Algier, das ein *O. prolixum* ♂ ist.

Von den bis jetzt bekannten Arten des paläarctischen Faunengebietes ist nur eine, *pusillum* Fbr., im vorigen Jahrhundert beschrieben. Dann folgte 1811 *rusticum* Ol. und *famelicum* Ol. aus Egypten, 1823 *inquinatum* Sahlb. aus Algier, 1829 *pygmaeum* Stev., 1832 *costatum* Brullé, 1837 *setulosum* Faldrm., 1838 *hispidum* Brullé, 1843 *prolixum* Er. und *patruele* Er. von den Hesperiden, 1844 *intermedium* Fisch. und *pruinosum* Fisch. aus Turkmenien, 1848 *perplexum* Luc. aus Algier, 1849 *assimile* Küst. und *rugulosum* Küst., 1857 *soricinum* Reiche aus Palästina, 1860 *kamtschaticum* Motsch. aus Kamtschatka und *obductum* Gebl. aus Sibirien, 1863 *Lefrancei* Fairm., 1870 *ussuriense* Solsky aus Sibirien, 1880 *insidiosum* Fairm. aus Marocco, 1887 *subrugulosum* Reitt. und 1889 *curvicolle* Reitt. und *mongolicum* Reitter, alle drei aus Central-Asien.

Die Arten des engeren europäischen Faunengebietes lassen sich wie folgt unterscheiden:[1])

1, Kinn flach, fast breiter als lang, in der vorderen Hälfte verbreitert und hier breiter als der nebenliegende Ausschnitt, in dem die Maxillen sichtbar sind, mit breit gerundetem Vorderrande, alle Zwischenräume der Flügeldecken gleichmässig ziemlich flach.

2, Vordertibien nur wenig breiter als die Mitteltibien, ihre abgeschrägte Spitze nicht breiter als die drei ersten Tarsenglieder zusammen lang, höchstens $^1/_3$ so breit als ihre Aussenkante lang, Hinterwinkel des Halsschildes spitzwinklig.

3, Halsschild an der Basis nicht schmäler als die Flügeldecken, die Seitenränder breit abgesetzt und etwas aufgebogen, wodurch eine habituelle Aehnlichkeit mit *Asida* bedingt ist, Flügeldecken stark gestreift, die ganze Oberseite dicht gerunzelt und mit kleinen Börstchen bedeckt, ohne Körner. L. 10 mm. In Algier (Mus. Heyden), doch soll es auch in Sardinien und Sicilien vorkommen. *Lefrancei* Fairm.

3′ Halsschild an der Basis deutlich schmäler als die Flügeldecken, die Seitenränder nur schmal abgesetzt und nicht aufgebogen, vor der Mitte stark gerundet, zur Basis stark eingezogen, Flügeldecken schwach gestreift, die Zwischenräume fast reihweis mit sparsamen, kleinen aber scharfen Körnchen besetzt, hinter denen je ein ganz kleines glänzendes

[1]) Unbekannt sind nur geblieben *G. inquinatum* Sahlb. aus Algier, *G. insidiosum* Fairm. aus Marocco und *intermedium* Fisch. aus Südrussland, das indess vielleicht zu *Opatrum* gehört.

Börstchen steht. L. 6—6,5 mm. In Toscana von Dahl und von Bellier gesammelt (Mus. Heyden), nach Küster, dessen Beschreibung genau zutrifft, auf Sardinien, nach Baudi (D. ent. Z. 1876 p. 67) auch in Südfrankreich.
assimile Küst.

2' Vordertibien viel breiter als die Mitteltibien, ihre abgeschrägte Spitze so breit als die 4 ersten Tarsenglieder zusammen lang, fast halb so breit als die Aussenkante lang, Hinterwinkel des Halsschildes fast rechtwinklig, die Seitenränder nur schmal abgesetzt, nicht aufgebogen, nur mässig gerundet und zur Basis, die nur sehr wenig schmäler ist als die Basis der Flügeldecken, wenig eingezogen, Flügeldecken gestreift, die Zwischenräume dicht mit Körnchen und Börstchen besetzt. L. 5,5—6 mm. Im südlichen Europa. *pygmaeum* Stev.

1' Kinn mit erhöhter Mittellinie, nicht breiter als lang und als der nebenbeiliegende Ausschnitt, in welchem die Maxillen liegen, nach vorn mehr weniger zugespitzt.

2, Vordertibien bedeutend breiter als die Mitteltibien, die abgeschrägte Spitze so breit als die 4 ersten Tarsenglieder zusammen lang, die Schultern der Flügeldecken deutlich gerundet, das Halsschild mit deutlich gerundeter Seite, an der Basis deutlich eingezogen und hier deutlich schmäler als die Basis der Flügeldecken, alle Zwischenräume der Flügeldecken gleichmässig flach. L. 4,7—6 mm. In Asien weit verbreitet, Turcmenien und Syrien (Mus. Reitter), auch in Griechenland, Salonicki (Mus. Reitter) und nach Miedel in Sicilien. (*minutum* Men.) *setulosum* Fald.

2' Vordertibien nur wenig breiter als die Mitteltibien, die abgeschrägte Spitze so breit als die 3 ersten Tarsenglieder zusammen lang, die Schultern der Flügeldecken rechtwinklig, die Seiten des Halsschildes nur schwach gerundet, die Basis kaum schmäler als die Basis der Flügeldecken.

3, Alle Zwischenräume der Flügeldecken gleichmässig ziemlich flach.

4, Zwischenräume der Flügeldecken gerunzelt oder höchstens flach gekörnelt.

5, Halsschild mehr oder weniger dicht gekörnt, wie die Flügeldecken nur undicht mit dünnen, niederliegenden, kurzen Härchen bedeckt, so dass die Oberfläche überall durchscheint.

6, Halsschild undicht scharf gekörnt, Zwischenräume der Flügeldecken fast glatt, nur wenig fein gerunzelt.

7, Beim ♂ das Klauenglied der Vordertarsen nach aussen stark zahnförmig erweitert, die Mitteltibien innen nahe der Spitze und die Hintertibien nahe der Mitte mit einer zahnförmigen Erweiterung. L. 6,5—8 mm. In Spanien (1865), Sardinien, Italien, Algier. (*lugens* Küst., *parvulum* Luc., ♂ = *obscurum* Küst.) *prolixum* Er.

7′ Beim ♂ keine andere Auszeichnung als das schwach eingedrückte Abdomen. L. 7—9,5 mm. Im ganzen Mittelmeergebiet von Spanien bis Griechenland. (*patruele* Küst., *fuscum* Küst., *setulosum* Küst.) *rusticum* Ol.

6′ Halsschild und Zwischenräume der Flügeldecken mit dichten aber nur flachen Körnchen besetzt und noch sparsamer behaart als bei *G. rusticum*. L. 8,5 mm. In Syrien (Mus. Reitter), nach Küster in der Türkei (ob aber in der europäischen?). *rugulosum* Küst.

5′ Halsschild sehr dicht punktirt, so dass die Punkte fast aneinander stossen, wie die Flügeldecken sehr dicht mit dicken, niederliegenden, borstenartigen Haaren bedeckt, so dass die Oberfläche kaum durchscheint. L. 7 mm. Im Mittelmeergebiet, Egypten (Mus. Heyden), Madeira Perez-Arcas (Mus. Seidlitz), soll auch in Portugal vorkommen. *hispidum* Brull.

4′ Zwischenräume der Flügeldecken mit einer unregelmässigen Doppelreihe scharfer borstentragender Körner besetzt, die stellweis sogar einreihig sind, was an *Scleropatrum* erinnert, Halsschild ziemlich undicht mit ebenfalls scharfen Körnchen besetzt. L. 7—8 mm. In Algier. *perplexum* Luc.

3′ Die abwechselnden Zwischenräume (3., 5. und 7.) etwas höher und breiter als die übrigen.

4, Halsschild und Zwischenräume der Flügeldecken mit sparsamen, kleinen Körnchen besetzt. L. 6,5—7,5 mm. Im südlichen Europa weit verbreitet. *pusillum* Fbr.

4′ Halsschild und Zwischenräume der Flügeldecken ganz dicht mit flachen Körnchen bedeckt, Körper schmäler. L. 7 mm. In Griechenland und Syrien. (*lineare* Küst.) *costatum* Brullé.

Von vorstehend behandelten Arten kommen nur zwei in unserem Faunengebiete sicher vor, *G. pygmaeum* und *G. pusillum;* die dritte Art ist zwar für Deutschland aufgeführt, und einmal auch, doch eingeschleppt gefunden worden, aber nicht als einheimisch nachgewiesen. Wenn von den übrigen Arten an den Südgrenzen des Gebietes noch welche für künftige Entdeckungen erwartet werden können, so würde das in Tyrol *G. assimile* und *G. prolixum* sein, die in Italien weit verbreitet sind. Die Vaterlandsangabe „Germania“ bei Fabricius

(Syst. El. 1801 p. 117) für das exotische *Opatrum arenarium* beruht offenbar auf einem Schreibfehler; denn ursprünglich (Ent. syst. I 1792 p. 90) war der Fundort „Cap. Bon. Spei" angegeben.

1. Gonocephalum pygmaeum: *mento longitudine latiore, plano, antice rotundato, tibiis anticis intermediis distincte latioribus, antennis articulo 3° minuto, elytrorum interstitiis aequalibus, planis.* L. 5,5—6 mm.

Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 174 (*pigmaeum*).

Opatrum pygmaeum Steven Nouv. Mém. Mosc. T. I 1829 p. 98. — Küster Käf. Eur. XVI 1849 No. 61. — Baudi Tenebrioniti p. 69.
Opatrum pesthiense Besser Nouv. Mém. Mosc. I 1832 p. 20. — Küst. loc. cit. No. 63. — Baudi Tenebrioniti p. 70.
Opatrum pedestre Rosenhauer Beitr. 1847 p. 31.
Opatrum pusillum Küster loc. cit. No. 60.
Opatrum Sturmii Küster loc. cit. No. 62.
Opatrum viennense Küster loc. cit. XIX 1849 No. 53.

Das *G. pygmaeum* ist die kleinste Art in unserem Faunengebiete und beinahe auch in Europa; denn nur beim *G. setulosum* kommen einzelne Individuen vor, die noch kleiner sind.

Der Kopf ist kurz, die Grenze zwischen dem Kopfschild und der Stirn ist deutlich eingedrückt, die Seitenränder sind über der Fühlerwurzel nur schwach gewölbt, indem sie beim Uebergang auf die Augen nur schwach herabgezogen sind. Die Fühler sind sehr kurz, das 3. Glied nur wenig länger als das 2. und als das 4., die vier letzten Glieder aber sehr deutlich verbreitert. Das Halsschild ist vorn tief ausgerandet, seitlich ziemlich stark gerundet und vor den Hinterwinkeln etwas ausgeschweift eingezogen, an der Basis beiderseits schwach ausgebuchtet mit etwas spitzwinkligen Hinterwinkeln, die jedoch weniger nach hinten vorspringen als die Mitte der Basis. Die Oberseite ist in der Mitte gewölbt, neben dem Seitenrande schmal verflacht, überall gleichmässig ziemlich undicht mit sehr kleinen Körnchen und sehr kleinen, niederliegenden, gelben Härchen bestreut. Die Flügeldecken sind in den ziemlich rechtwinkligen Schultern nur sehr wenig breiter als die Basis des Halsschildes, bleiben bis hinter die Mitte ziemlich gleichbreit und sind dann in sanftem Bogen zur Spitze verengt. Die Zwischenräume sind alle gleichmässig flach und mit sparsamen sehr kleinen Körnchen und Börstchen wie das Halsschild besetzt.

Auf der Unterseite ist zunächst das Kinn auffallend, indem es nicht, wie Mulsant bei Aufstellung der Gattung *Gonocephalum* p. 163 und 168 angiebt, länger als breit, sondern deutlich breiter als lang ist. Ausserdem ist es vor der Mitte verbreitert und am Vorder-

ende nicht zugespitzt, sondern breit gerundet, auch ganz flach und ohne erhöhte Mittellinie, wie Mulsant p. 176 richtig angiebt. Sodann sind die Vordertibien verhältnissmässig breit, zwar schmäler als bei *Opatrum sabulosum*, aber breiter als bei allen übrigen Arten der Gattung *Gonocephalum*. Die abgeschrägte Spitze der Vordertibien ist nämlich so breit, dass der äussere Spitzenwinkel bis zur Spitze des vierten Gliedes der Vordertarsen reicht und dass die Aussenkante nur $2-2^1/_2$ mal so lang ist als die Spitzenkante.

Das Männchen weicht nur durch einen schwachen Eindruck auf dem 1. und 2. Abdominalsegment ab, sonst ist es dem ♀ völlig gleich.

Das *G. pygmaeum* ist ausgezeichnet durch die Verbindung des breiten flachen Kinnes und der breiten Vordertibien. Erstgenanntes Merkmal ohne das zweite zeigen noch *G. Lefrancei* und *G. assimile*, zweitgenanntes ohne das erste *G. setulosum*. Diese drei sind daher die nächsten Verwandten. Von allen drei Arten gleichzeitig weicht unsere Art durch die sehr kurzen Fühler und das kurze 3. Fühlerglied ab, das bei jenen doppelt so lang ist als das 2. und so lang als das 4. und 6. zusammen. Das *G. assimile* hat Miedel für eine Varietät unserer Art erklärt, doch sind die genannten Unterschiede so auffallend, dass man es wohl als Art gelten lassen muss. Dazu kommt noch der abweichende Habitus, bedingt durch das, an der Basis stärker verengte, vorn stärker gerundete, daher stärker herzförmige Halsschild und durch die bedeutendere Grösse, so dass schon Dahl diese Form als *Opatrum rotundicolle*[1]) unterschied, eine Benennung, die viel bezeichnender ist als der Küster'sche Name, indess leider nur nomen i. lit. blieb. Das *G. setulosum* weicht ebenfalls durch ein stark herzförmiges Halsschild und ausserdem durch gerundete Schultern und durch das schmale Kinn von unserer Art ab, während es durch die fast ebenso stark verbreiterten Vordertibien mit ihr übereinstimmt. Alle übrigen Arten sind durch gleichzeitig schmales Kinn und schmale Vordertibien noch mehr von ihr entfernt.

Die Verbreitung des *G. pygmaeum* reicht im südlichen Europa von Südrussland (nach Rosenhauer p. 31) bis Südfrankreich, doch scheint es ausser in Tyrol nirgends häufig zu sein. Im Osten seiner Verbreitung (d. h. in Ungarn, denn aus Russland liegen mir keine Stücke vor) sind Halsschild und Flügeldecken etwas kürzer und breiter (*O. pesthiense* Küst.), im äussersten Westen etwas schmäler und länger (*O. pygmaeum* Muls.) als in der Mitte, in Tyrol (*O. pedestre* Rosh.), wo zugleich die Südgrenze der Verbreitung erreicht

[1]) Nach einem Exemplar aus Toscana in Heyden's Sammlung.

scheint; denn obgleich Baudi (Cat. dei Col. del Piemonte 1889 p. 141) die Art noch für Piemont aufführt, scheint sie (nach Baudi Deutsch. ent. Zeit. 1876 p. 67) im übrigen Italien überall durch *G. assimile* ersetzt, welches Baudi (loc. cit.) mit Recht als wohl unterschiedene Art betrachtet. In Tyrol ist unsere Art nach Rosenhauer bei Bozen im trockenen Bett der Eisack in dürren Grasbüscheln ziemlich häufig und nach Gredler (Käf. Tyr. p. 268) ebenso in dem Bett der Talfer, besonders bei Rungelstein, am Kardaunbache und am Ausflusse der Noce bei Mezzolombardo unter Steinen. Mir liegen sowohl von Stentz (als *Op. Epilobii* versandt, Mus. Heyden) als auch von Rosenhauer und von Miller in Tyrol gesammelte Exemplare vor, aus Ungarn von Rosenhauer (Mus. Heyden) und von Reitter gesammelte Exemplare (Banat Mus. Reitter) und aus Frankreich ein Stück, das ich einst von Mulsant bekommen habe. Bei Görz hat Prof. Schreiber die Art gesammelt und mir freundlichst eingesandt. Bei Wien kommt unsere Art nicht vor.

Das *G. pygmaeum* ist zuerst 1829 von Steven ganz charakteristisch, durch Vergleich mit *pusillum*, aus dem Caucasus und Südfrankreich, und von späteren Autoren unter den verschiedensten Namen oft beschrieben worden. Ob Besser's Beschreibung die Art genügend kenntlich macht, lasse ich dahingestellt.

Die erste ausführlichere Beschreibung lieferte 1847 Rosenhauer. Ebenso ausreichend, namentlich in Folge der Angaben über die Länge der Fühlerglieder, sind die 4 von Küster 1849 gegebenen Beschreibungen, die sich offenbar alle auf unsere Art beziehen. Bei zweien derselben hat Küster unabsichtlich dieselben Namen gewählt wie Steven resp. Besser; denn er citirt diese Autoren nicht. Doch folgte er derselben Tradition, näml. Dejean resp. Frivaldszky, so dass die Uebereinstimmung der Namen nicht grundlos ist. Dann folgte 1854 Mulsant's Beschreibung, die zuerst die wichtigsten in der Bildung der Vordertibien und des Kinnes liegenden Merkmale der Art hervorhob und die Begrenzung derselben über alle Zweifel erhob. Dennoch lieferte Redtenbacher über die bei Wien vorkommenden *Gonocephalum*-Arten 1858 und 1874 zwei so zweifelhafte Beschreibungen (*viennense* und *pusillum*) ohne jede Angabe der wichtigsten von Küster und Mulsant festgestellten Merkmale, dass man ganz im Zweifel bleibt, ob man sie beide auf *G. pusillum* beziehen soll, oder ob das *O. viennense* vielleicht doch zu unserer Art gehört, wegen der Anmerkung über die Form des Kinnes. Doch würde dieser Andeutung die bedeutendere Grösse desselben im Vergleich zum *O. pusillum* und die Angabe „bei Wien ziemlich gemein" entgegenstehen.

2. *Gonocephalum rusticum*: *mento latitudine longiore, longitudinaliter carinato, tibiis anticis intermediis vix latioribus, antennis articulo 3° elongato, elytrorum interstitiis aequalibus planis, prothorace punctulato.* L. 7—9,5mm.

Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 171.

Opatrum rusticum Olivier Encycl. méthod. VIII 1811 p. 498. — Brullé Expéd. Mor. 1832 p. 218. — Lucas Expéd. Alg. 1848 p. 334. — Baudi Tenebrioniti p. 65.
Opatrum pulverulentum Olivier loc. cit. p. 500.
Opatrum villosum Steven Nouv. Mém. Mosc. T. I 1829 p. 97.
Opatrum substriatum Besser Nouv. Mém. Mosc. I 1832 p. 18. — Küster Käf. Eur. XVI 1849 No. 49.
Opatrum terrosum Küster loc. cit. II 1845 No. 28.
Opatrum setulosum Küster loc. cit. XVI 1849 No. 47.
Opatrum famelicum Küster loc. cit. No. 48.
Opatrum patruele Küster loc. cit. No. 51.
Opatrum modestum Küster loc. cit. No. 53.
Opatrum fuscum Küster loc. cit. XIX 1849 No. 51. — Wollaston Cat. Canar. Col. 1864 p. 487.
Opatrum errans Wollaston Ins. Mad. 1854 p. 501 tab. 11 fig. 3.
Opatrum trichopterum Gemminger Col. Hefte 1870 p. 122.
Opatrum vicinum Gemminger loc. cit. p. 122.

Das *G. rusticum* ist die grösste europäische Art und wird hierin nur von wenigen asiatischen übertroffen. Der Kopf ist kurz, die Grenze zwischen dem Kopfschild und der Stirn ist deutlich eingedrückt, die Seitenränder sind über der Fühlerwurzel schwächer als bei *G. pusillum*, aber stärker als bei *G. pygmaeum* gewölbt. Die Fühler sind so lang als das Halsschild, das dritte Glied doppelt so lang als das zweite und so lang als das vierte und fünfte zusammen. Das Halsschild hat ungefähr dieselbe Form wie bei *G. pusillum*, die Oberfläche ist nicht sehr dicht punktirt und mit niederliegenden Börstchen besetzt. Die Flügeldecken sind etwas gestreckter als bei *G. pusillum*, die Zwischenräume alle gleichmässig ziemlich flach, ohne Körnchen, nur mit niederliegenden dünnen Börstchen besetzt, jedoch ziemlich undicht, so dass die Oberfläche überall deutlich durchscheint.

Auf der Unterseite ist das Kinn schmal nach vorn stumpf zugespitzt, in der Mitte mit deutlichem Längskiel versehen. Die Vordertibien sind kaum breiter als die Mitteltibien, so schmal wie bei keiner anderen Art, der äussere Spitzenwinkel reicht kaum bis an das Ende des zweiten Tarsengliedes und die Aussenkante ist 4mal so lang als die abgeschrägte Spitze breit.

Das Männchen zeigt keine andere Abweichung vom Weibchen, als dass auf dem ersten und zweiten Abdominalsegment ein schwacher Eindruck wahrnehmbar ist.

Das *G. rusticum* steht dem *G. prolixum* am nächsten, das nur etwas geringere Grösse, breitere Vordertibien und die auffallenden Auszeichnungen des Männchens an den Vorderklauen und an den Mittel- und Hintertibien besitzt, sonst aber in allen Merkmalen mit *G. rusticum* übereinstimmt. *G. hispidum* und *G. rugulosum* weichen schon mehr, ersteres durch dichte stärkere Punktirung des Halsschildes und die sehr dichten niederliegenden Börstchen der ganzen Oberseite, letzteres durch die körnige Sculptur der Oberseite von *G. rusticum* ab. *G. famelium* zeigt eine abweichendere Sculptur in den scharfen Körnern auf Halsschild und Flügeldecken, und *G. pusillum* und *costatum* weisen die abwechselnd erhabeneren Zwischenräume der Flügeldecken auf. Allen bisher genannten Arten steht das *G. rusticum* 1. durch schmale Vordertibien, 2. schmales Kinn und 3. verhältnissmässig lange Fühler mit langem dritten Gliede nahe, von den folgenden Arten ist es viel weiter entfernt, und zwar durch das erstgenannte Merkmal von *G. setulosum,* durch das zweitgenannte von *G. Lefrancei* und *assimile,* durch alle drei Merkmale zugleich von *G. pygmaeum.*

Die Verbreitung unserer Art ist eine ebenso weite wie die des *G. pusillum*, doch reicht sie nicht so weit nach Norden. Sie ist von Turkestan (Mus. Reitter), dem Caucasus (Mus. Reitter, Mus. Heyden) und Syrien (Mus. Heyden) durch das ganze Mittelmeergebiet bis Spanien, Algier und Marocco nicht selten. In unserem Faunengebiete ist sie noch nirgends sicher nachgewiesen und hier nur aufgenommen, weil Kraatz sie in seinem Verz. d. Käfer Deutschl. 1869 aufführt. Das vereinzelte Vorkommen bei Hamburg (Berl. ent. Z. 1867 p. 429) betrifft jedenfalls (falls die Bestimmung richtig war) nur verschlepptes Exemplar; denn wenn wir die Art in unserem Faunengebiete zu finden hoffen dürfen, so kann das nur in den südlichsten Gegenden desselben der Fall sein, also in Istrien und Tyrol. Ebenso möglich ist dort aber das Vorkommen des *G. prolixum* und *G. assimile*, die beide in Italien weit verbreitet sind.

Das *O. rusticum* wurde schon am Anfang des Jahrhunderts durch Olivier beschrieben, und wenn auch Olivier's Beschreibung auf mehrere Arten passt, so ist durch Mulsant nach dem Originalexemplar im Pariser Museum unsere Art als die Olivier'sche festgestellt worden. Gleichzeitig beschrieb Olivier sie als *O. pulverulentum*, wie Brullé (Exp. Mor. p. 219), nach einem von Olivier stammenden Exemplare in Chevrolat's Sammlung, berichtet. Steven beschreibt dann die Art als *O. villosum*, Besser als *substriatum*, Brullé als *rusticum*, jedoch ohne Bezug auf Olivier zu nehmen. Küster lieferte nicht weniger als 7 ausführliche Beschreibungen dieser Art, meist nach einzelnen Exemplaren, ohne auch

nur eine zusammenfassende oder vergleichende Darstellung all dieser 7 „neuen" Arten zu versuchen. Zu bemerken ist, dass Küster's *O. fuscum* nicht das *O. fuscum* Herbst ist, auf das er sich bezieht; denn letzteres gehört überhaupt nicht zu den *Opatriden*, wie schon Steven mit Recht hervorgehoben hat. Mulsant, der 1854 die beste Beschreibung unserer Art lieferte, erkannte nur eine der Küster'schen Arten (*O. modestum*) als hierher gehörig, die übrigen sind erst durch Miedel 1880 als Synonyme erkannt worden. Zugleich fügte Miedel das *O. errans* Woll. und das *O. muricatum* Brullé als Synonyme hinzu. Ersteres kann ich nicht nachprüfen, da mir Wollaston's Beschreibung nicht zugänglich ist, Brullé's *O. muricatum* dagegen muss wegen der abwechselnd erhabeneren Zwischenräume der Flügeldecken nicht hier, sondern bei *G. pusillum* citirt werden, auf welches die Beschreibung gut passt und das in Griechenland ebenfalls vorkommt. Miedel erklärte auch das *O. rugulosum* Küst. für eine Varietät des *O. rusticum*; da er indess nicht angiebt, in welchen Merkmalen er Uebergänge zwischen beiden Arten gefunden habe, so glaube ich vorläufig beide auseinander halten zu können.

3. Gonocephalum pusillum: *mento latitudine longiore, longitudinaliter carinato, antice acuminato, tibiis anticis intermediis perparum latioribus antennis articulo 3° elongato, elytrorum interstitiis disperse granulatis, alternis paullo elevatis.* L. 6,5—7,5 mm.

Opatrum pusillum Fabricius Ent. syst. I 1791 p. 91. — Syst. El. I 1801 p. 120. — Sturm Käf. II 1807 p. 172. — Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 293. — Bach Käferf. III 1856 p. 216. — Redtenbacher ed. II 1858 p. 569. — ed. III 1874 II p. 99. — Seidlitz Fauna transsylv. 1891 p. 551.

Opatrum viennense Duftschmid loc. cit. p. 293. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 597. — ed. II 1858 p. 569. — ed. III 1874 II p. 99. — Bach Käferf. III 1856 p. 215.

Opatrum muricatum Brullé Exp. Mor. 1832 p. 215.

Opatrum nitidulum Küster Käf. Eur. XVI 1849 No. 56.

Opatrum meridionale Küster loc. cit. No. 57.

Opatrum nigrum Küster loc. cit. No. 58. — Mulsant Col. Fr., Latig. 1854 p. 168. — Baudi Tenebrioniti p. 67.

Opatrum interstitiale Küster loc. cit. No. 59.

Opatrum ragusanum Küster loc. cit. XIX 1849 No. 52.

Das *G. pusillum* ist in seinen kleinsten Stücken nicht viel grösser als *G. pygmaeum*, während die grössten fast die Grösse kleiner Exemplare des *Opatrum arenarium* erreichen. Der Kopf ist kurz, die Grenze zwischen dem Kopfschild und der Stirn schwach ein-

gedrückt, die Seitenränder sind über der Fühlerwurzel stark gewölbt, indem sie beim Uebergang auf die Augen stark herabgebogen sind. Die Fühler sind länger als bei *G. pygmaeum*, das 3. Glied doppelt so lang als das 2. und so lang als das 4. und 5. zusammen, die vier letzten Glieder sind nur mässig verbreitert. Das Halsschild ist vorn weniger tief ausgerandet als bei *G. pygmaeum*, an den Seiten schwächer gerundet, vor den Hinterwinkeln nicht geschweift und nicht verengt, an der Basis beiderseits schwach ausgebuchtet, mit fast rechtwinkligen Hinterwinkeln. Die Oberseite ist mit sparsamen kleinen Körnchen und Börstchen besetzt. Die Flügeldecken sind in den fast recktwinkligen Schultern nur sehr wenig breiter als die Basis des Halsschildes, bis hinter die Mitte ziemlich gleichbreit und dann verengt. Die Zwischenräume sind durch stärkere Punktstreifen mehr hervortretend als bei *G. pygmaeum*, besonders der 3., 5. und 7. Zwischenraum, so dass die abwechselnden deutlich erhabener sind. Die Körnchen auf den Zwischenräumen sind vorn etwas stärker und zerstreuter als bei *G. pygmaeum* und die Börstchen sparsamer.

Auf der Unterseite zeigt das Kinn die für die meisten Arten der Gattung charakteristische schmale Form, indem es nach vorn etwas zugespitzt und in der Mittellinie etwas erhaben ist. Die Vordertibien sind nur wenig breiter als die Mitteltibien, ihre abgeschrägte Spitze ist nur $^1/_3$ so breit als die Aussenkante lang ist, und der äussere Spitzenwinkel reicht nur bis zur Spitze des dritten Gliedes der Vordertarsen.

Das Männchen hat keine andere Auszeichnung als einen schwachen Eindruck auf dem ersten und zweiten Abdominalsegment.

Das *G. pusillum* ist ausgezeichnet durch die abwechselnd erhabeneren Zwischenräume der Flügeldecken, die es nur mit dem nah verwandten *G. costatum* gemein hat. Dieses weicht in der That nur durch sehr schlanke, gestreckte Gestalt und dichtere Körnelung der Oberseite von *G. pusillum* ab. *G. rusticum*, *rugulosum*, *hispidum* und *famelicum* weichen von unserer Art ausser durch die gleichmässig flachen Zwischenräume der Flügeldecken nur noch durch die Sculptur der Oberseite ab, *G. prolixum* ausserdem durch die Bildung der Vordertarsen und Tibien des ♂, *G. setulosum* durch breite Vordertibien, herzförmiges Halsschild und gerundete Schultern, *G. assimile* und *Lefrancei* durch das breite Kinn und die Form des Halsschildes. *G. pygmaeum* endlich vereinigt alle Gegensätze zu *G. pusillum* in sich: breites Kinn, breite Vordertibien, gleiche flache Zwischenräume der Flügeldecken, kurze Fühler mit kurzem dritten Fühlerglied und steht somit in entferntester Verwandtschaft zu demselben. Und doch ist das *G. pygmaeum* die einzige Art, mit der das *G. pusillum*

verwechselt worden ist — in Folge von Nichtberücksichtigung dieser Gegensätze.

Die Verbreitung der vorliegenden Art ist grösser als die des *G. pygmaeum*, indem sie zwar auch von Südrussland bis Frankreich reicht (ob sie nur in Südfrankreich oder auch in Westfrankreich vorkommt, giebt Mulsant leider nicht an), ausserdem aber weiter nach Süden geht, und auch in der Türkei, in Griechenland (Mus. Heyden), in Italien (Neapel 1863), in Spanien (1865) und in Portugal (Mus. Heyden) vorkommt. Aber auch ausserhalb Europas ist die Art schon nachgewiesen; denn mir liegen Stücke vor aus dem Caucasus (Mus. Heyden, Mus. Reitter), Taschkent (Mus. Reitter), Armenien (Mus. Reitter), Syrien (Mus. Heyden) und Marocco (Mus. Reitter). In unserem Faunengebiete ist die Art bei Wien häufig, andere Fundorte sind aber für sie noch nicht angegeben, obgleich schon vorauszusetzen. So wird sie z. B. sicher in Tyrol nicht fehlen, obgleich Gredler die beiden Angaben Küster's für Tyrol mit Recht anzweifelt; denn diese (*pusillum* Küst. und *viennense* Küst.) beziehen sich in der That beide auf *G. pygmaeum*.

Fabricius hat mit seinem *Opatrum pusillum* offenbar beide in Oesterreich vorkommende *Gonocephalum*-Arten gemeint, also sowohl das heutige *G. pusillum* als das heutige *G. pygmaeum*. Eine Verwirrung der Citate hat Fabricius dadurch verursacht, dass er (Syst. el. 1801 p. 121) zu seiner Art das *Opatrum pusillum* Rossi Fn. Etr. p. 57. 139 citirt, während Rossi ein *Opatrum* dieses Namens gar nicht aufführt. Illiger (Mag. f. Ins. I 1802 p. 334) corrigirt das Citat in *Opatrum agricola* Rossi, welches zwar an der von Fabricius citirten Stelle von Rossi beschrieben ist, aber sicher nicht hierher gehört, wie schon Steven betont hat, da es nach Rossi's Angabe in faulendem Holz und unter Baumrinde lebt. Bei Herbst, der sich zuerst mit seinem *Opatrum pusillum* (Käf. V 1793 p. 224) auf Fabricius bezieht, bleibt man in Folge der Abbildung (tab. 52 fig. 10) zweifelhaft, ob er überhaupt ein *Opatrum* gemeint habe. Erst die Beschreibungen von Sturm 1807, Duftschmid 1812 und besonders die von Steven 1829, welche ausdrücklich die abwechselnd erhabeneren Zwischenräume der Flügeldecken erwähnt, gaben dem Fabrici'schen Namen seine heutige Bedeutung, indem sie nur auf unsere Art und nicht auch auf *G. pygmaeum* zu beziehen sind. Duftschmid giebt durch gleichzeitige Beschreibung seines *Opatrum viennense* Veranlassung, zu glauben, dass er eine zweite ähnliche Art gekannt habe. Doch ist das nur scheinbar; denn er führt keinen einzigen beachtenswerthen Unterschied seines *O. viennense* von seinem *O. pusillum* an. Sie müssen beide als synonym betrachtet werden. So war also unsere Art zu ihrem legitimen Namen *Opatrum pusillum* Fabr. ge-

langt und wurde darin dadurch befestigt, dass die andere Art durch Steven, durch Besser und durch Rosenhauer unter drei anderen Namen (*pygmaeum*, *pesthiense*, *pedestre*) beschrieben wurde. Später wurde ihr aber der Name streitig gemacht, zunächst durch den Duftschmidschen Namen *O. viennense*, den z. B. Redtenbacher 1849 für sie einführte und dann durch die Beschreibungen Küster's, der sie 1849 unter 5 anderen neuen Namen beschrieb, den Namen *O. pusillum* Fbr. jedoch und ebenso *O. viennense* Duft. auf das *G. pygmaeum* übertrug. Mulsant wählte einen dieser neuen Küster'schen Namen für die Art und nannte sie *G. nigrum* Küst., ohne auf Steven, Besser und Rosenhauer zurückzugreifen, die er offenbar ebenso wenig gekannt hat wie Küster, sonst hätte er bei seinem *G. pygmaeum* ausser Küster auch die ältere Beschreibung Steven's citiren müssen. Durch Mulsant wurden nun zwar die unterscheidenden Merkmale der beiden Arten, durch die sie weit von einander getrennt werden, festgestellt, doch weil er für die in Deutschland als *Opatrum pusillum* und als *O. viennense* geltende Art den unbekannten Namen *nigrum* einführte und das Vorkommen seines *G. pygmaeum* in Deutschland überhaupt nicht bekannt war, da man nicht vermuthen konnte, das *O. pedestre* und *pesthiense* dazu gehörten, so ging für die deutschen Entomologen seine vortreffliche Unterscheidung vollständig verloren. Der ziemlich nichtssagenden Beschreibung, die Redtenbacher von seinem *O. viennense* 1849 gegeben hatte, fügte er 1858 für das *O. pusillum* Fbr. eine ebenso nichtssagende hinzu, mit kurzer Erwähnung der Form der Vordertibien, der einzigen werthvollen Angabe in der ganzen Beschreibung. Miedel brachte dann 1880 die Synonymie in Ordnung und zog die zahlreichen Küster'schen Beschreibungen zu einer Art zusammen. Er gab ihnen noch die Bedeutung von Varietäten, die man ihnen aber, aus Mangel irgend welcher unterscheidenden Merkmale, nicht zusprechen kann. Zu ändern ist an Miedel's Auffassung ausserdem nur noch, dass Küster's *Opatrum viennense* nicht gleich ist mit Duftschmid's *O. viennense*, sondern zu *G. pygmaeum* gehört.

4. Abtheilung.

Melanimonina.

Microzoumates et Leichenaires Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 176 et 179.

Caediaires ex parte et Leichenaires Mulsant et Rey Opusc. X 1859 p. 124 et 146.

Microzoumides, Leichenides et Autocerides Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 277, 278, 279.

Microzoina Seidlitz F. balt. ed. II et transs. 1891 Gatt. p. 128.

Palpi maxillares articulo ultimo haud securiformi.

Es sind hier alle *Opatriden* mit nicht beilförmigem Endglied der Maxillartaster zu einer Abtheilung vereinigt, lediglich auf dieses gemeinsame Merkmal hin, das in keiner anderen Abtheilung vorkommt. Alle übrigen Merkmale finden sich bald in der einen, bald in der anderen Abtheilung wieder. So erinnert die Gattung *Cnemeplatia* in der Form der Vordertibien und der Epipleuren an *Scleron*, während die Form der Augen und die Bewaffnung der Vordertibien ihr eigenthümlich ist und nur noch bei den *Trachyscelinen* vorkommt. *Melanimon* und *Leichenum* stimmen in der Form der Epipleuren mit den *Phylacina* überein, mit denen *Melanimon* auch die getheilten Augen gemein hat, und die Gattungen *Anemia* und *Ammobius* haben so grosse habituelle Aehnlichkeit mit den *Trachyscelinen*, dass sie früher zu diesen gestellt wurden. Doch werden sie durch das tief ausgerandete Kopfschild zu den *Opatrini* verwiesen, da diese sonst von den *Trachyscelini* nicht mehr trennbar wären.[1])

Der Kopf ist bei fast allen Gattungen so geformt wie bei den *Phylacina*, nur bei *Eurycaulus* hat er, wie bei den *Sclerina*, seitlich vor den Augen eine winklige Erweiterung, und bei *Cnemeplatia Atropos* ist eine schwache gerundete Erweiterung vor den Augen bemerkbar. Die Ausrandung des Kopfschildes ist niemals spitzwinklig, sondern nur gerundet und bisweilen ziemlich schwach. Bei *Coeloderes* fehlt sie sogar ganz. Die Augen sind nur bei *Melanimon* und *Eurycaulus* getheilt, bei *Clitobius* ziemlich stark, bei *Leichenum* schwach, bei *Cnemeplatia* und *Coeloderes* gar nicht ausgerandet. Die Fühler sind fast bei allen Gattungen kurz und zur Spitze verbreitert, nur bei *Clitobius* ziemlich lang. Die Flügeldecken sind meist gestreift, nur bei *Melanimon* ganz ungestreift. Die Epipleuren reichen bei *Melanimon, Anemia, Cnemeplatia* und *Leichenum* deutlich bis zum Nahtwinkel, bei *Eurycaulus* und *Ammobius* sind sie undeutlich begrenzt, bei den übrigen Gattungen sind sie vor der Spitze abgekürzt. Die Flügel sind meist ausgebildet. Die Tibien sind sehr mannigfaltig gebildet. Einfach und schmal sind sie nur bei *Clitobius* und *Coeloderes*, mit einem Zahn an der Spitze der Vordertibien bei *Leichenum*, zur Spitze stark verbreitert und mehr weniger dreieckig sind die Vordertibien bei *Melanimon, Cnemeplatia* und *Eurycaulus*, aussen gezähnt bei *Anemia* und *Ammobius*, und dabei sind dann die Mittel- und Hintertibien schmal und einfach bei *Melanimon, Cnemeplatia* und *Ammobius*, bei *Eurycaulus* und *Anemia* dagegen an der Spitze

[1]) Die auf p. 219—222 gegebene dichotomische Charakterisirung der Unterfamilien ist hiernach etwas zu ergänzen: p. 220 unter c, ist statt „(Ausnahme: *Microzoum*)" zu setzen „Selten ist der Fortsatz zugespitzt, dann aber das Kopfschild ausgerandet."

erweitert. Die Tarsen sind meist schmal und rundlich, nur bei *Eurycaulus* sind sie comprimirt wie bei *Scleron*. Der Fortsatz des ersten Abdominalsegments ist vorn mehr weniger abgestutzt bei *Leichenum, Alaudes, Ammobius, Eurycaulus, Clitobius* und *Coclode res*, zugespitzt dagegen bei *Melanimon, Anemia* und *Cnemeplatia*. Die meisten Gattungen gehören der Mittelmeerfauna an und sind arm an Arten.

Aeussere Geschlechtsmerkmale scheinen ausser bei *Leichenum* bei keiner Gattung ausgebildet zu sein, nicht einmal der sonst bei dem Männchen gewöhnliche Eindruck auf dem Abdomen.

Nur *Leichenum* dehnt sich mit seinen etwa 8 Arten bis Ceylon aus und *Clitobius* mit etwa 6 bis Arabien. *Cnemeplatia* ist nach Horn auch in Nord-Amerika vertreten und *Alaudes* auf Nord-Amerika beschränkt.

Die hierher gehörigen Gattungen lassen sich wie folgt gruppiren:

1, Vordertibien zur Spitze oder an der Spitze stark verbreitert, Fühler nicht länger als der Kopf, Epipleuren bis zum Nahtwinkel der Flügeldecken reichend, oder überhaupt nicht scharf begrenzt.

2, Augen vom Seitenrande des Kopfschildes ganz oder stark durchsetzt, Vordertibien zur Spitze stark erweitert, an der Spitze wenigstens so breit als die Tarsen lang.

3, Vordertibien dreieckig, die Aussenkante höchstens mit kleinen Zähnchen, Körper ohne lange Haare.

4, Augen ganz getheilt, Epipleuren stark begrenzt, Mittel- und Hintertibien schmal, Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften zugespitzt, Oberseite kahl. *Melanimon* Stev.

4' Augen nicht ganz getheilt, Epipleuren undeutlich abgesetzt, Mittel- und Hintertibien an der Spitze stark erweitert, Fortsatz des ersten Abdominalsegments abgestutzt, Oberseite z. Th. beschuppt. Nur 2 Arten (*Eur. Marmottani* Fairm. und *Quedenfeldtii* Heyd.) in Algier resp. Marocco. *Eurycaulus* Fairm.

3' Vordertibien an der Aussenkante stark gezähnt, Körper an den Seiten und unten lang behaart, Augen nicht ganz getheilt, Epipleuren der Flügeldecken undeutlich begrenzt.

4, Mittel- und Hintertibien an der Aussenkante ebenfalls stark zweizähnig, Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften schmal zugespitzt, Körperform an *Aphodius* erinnernd. Im südlichen Europa 2 Arten (*sardoa* Gené und *rotundicollis* Desbr.), ausserdem einige Arten in Afrika und in Asien. *Anemia* Cast.

4′ Mittel- und Hintertibien schmal und einfach, Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften breit und vorn zugerundet, Körperform an *Trachyscelis* erinnernd. Drei Arten: *A. rufus* Luc. (= *rugosus* Rosh. von Spanien und Algier bis Syrien), *insularis* Reitt. auf Corsica und *dilatatus* Reitt. aus Astrachan. *Ammobius* Guér.

2′ Augen nur schwach oder nicht ausgerandet.

3, Vordertibien dreieckig, an der Spitze so breit als lang, mit 2 Enddornen, von denen der längere so lang als die Tarsen[1]), der Fortsatz des ersten Abdominalsegments dreieckig zugespitzt, Körper gestreckt, parallelseitig. Im südlichen Europa 2 Arten (*Cn. Atropos* Costa in Italien, Ungarn und Griechenland, und *rufa* Tourn. in Portugal und Algier) und eine (*Cn. laticeps* Woll.) auf Madeira und in Algier. (*Autocera* Woll.) *Cnemeplatia* Costa

3′ Vordertibien an der Spitze zahnartig nach aussen erweitert, der Fortsatz des ersten Abdominalsegments breit und fast gerade abgestutzt, Körper breit, etwas eiförmig, Oberseite deutlich beschuppt und beborstet. Im südlichen Europa 3 Arten, ausserdem 5 in Asien. *Leichenum* Blanch.

1′ Vordertibien schmal, zur Spitze kaum erweitert, Fühler länger als der Kopf, die Epipleuren nicht bis zur Spitze der Flügeldecken reichend, Fortsatz des ersten Abdominalsegments vorn abgestutzt.

2, Kopfschild vorn ausgerandet, Augen bis zur Hälfte vom Seitenrande des Kopfschildes durchsetzt, Körper breit eiförmig. In Europa nur eine Art (*ovatus* Er. = *subplumbeus* Fairm. = *sabulicola* Muls.) in Sicilien, dazu 5 Exoten. (*Halonomus* Woll. 1861) *Clitobius* Muls. 1859

2′ Kopfschild vorn gerade abgestutzt, Augen rund (ex Muls.). Nur 1 Art (*C. liliputianus* Luc.) aus Algier. *Coeloderes* Muls.

In unserem Faunengebiete sind 2 dieser Gattungen vertreten, während *Cnemeplatia* vielleicht noch aufgefunden werden könnte, da sie in Italien und in Ungarn vorkommt.

Melanimon.

Steven Tentyr. et Opatra 1829 p. 18.

Microzoum Redtenbacher Gatt. 1845 p. 129. — Fauna austr. 1489 p. 53 u. 597. — Ed. II 1858 p. 105 u. 598. — Ed. III

[1]) Hierher wahrscheinlich auch die Gattung *Alaudes* Horn (Augen fehlend) aus Nord-Amerika.

1874 p. CXVIII u. II 101. — Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 177. — Op. X 1859 p. 125. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 277. — Thomson Skand. Col. I. 1859 p. 115 u. VI 1864 p. 242. — Seidlitz Fauna balt. 1875 p. 96 (Gatt.). — Ed. II 1891 p. 130 (Gatt.). — Fauna transs. 1891 p. 130 (Gatt.).

Oculi divisi.
Epipleurae integrae.
Tibiae anticae triangulares, apice latissimae.
Processus intercoxalis segmenti abdominalis primi acuminatus.

Die Gattung *Melanimon* ist in der ganzen Gruppe der *Opatriden* durch mehrere Eigenthümlichkeiten sehr ausgezeichnet.

Der Kopf zeigt schon mehrere dieser Eigenthümlichkeiten. Der Seitenrand des Kopfes ist nicht seitlich vor den Augen winklig erweitert wie bei *Opatrum*, sondern in flachem Bogen gerundet, und durchsetzt die Augen fast ganz. Das Kopfschild ist am Vorderrande nur bogenförmig ausgeschnitten. Die Fühler sind kurz, nicht bis zur Mitte des Halsschildes reichend, alle Glieder sehr kurz, nur das letzte etwas länger. Das Halsschild ist am Seitenrande fein gerandet, worin es mit *Penthicus, Melanesthes* und *Clitobius* übereinstimmt. Die Flügeldecken sind ganz verworren punktirt und zeigen keine Spur von Streifung oder von Körnern, die Epipleuren sind schmal und reichen bis zum Nahtwinkel. Flügel sind entwickelt. Das Kinn ist flach und etwas breiter als lang, die Maxillartaster haben ein schmales, nicht beilförmiges Endglied. Die Vordertibien sind zur Spitze sehr stark verbreitert, dreieckig, mit zwei kurzen Enddornen, die übrigen Tibien schmal. Das Metasternum ist, seitlich zwischen Mittel- und Hinterhüften gemessen, länger als der Durchmesser der Mittelhüften. Der Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften ist dreieckig zugespitzt. Aeussere Geschlechtsabzeichen sind nicht zu bemerken.

Die Gattung *Melanimon* steht durch die bis zum Nahtwinkel reichenden Epipleuren, durch die getheilten Augen und die ganze Form des Kopfes den *Phylacina*, durch die Epipleuren und die breiten Vordertibien den *Sclerina* näher als den *Opatrina*. In der vorliegenden Abtheilung hat sie die ganzen Epipleuren und die verbreiterten Vordertibien mit *Leichenum* und *Cnemeplatia* gemein, und ganz getheilte Augen kommen nur noch bei *Eurycaulus* vor. Der zugespitzte Fortsatz des ersten Abdominalsegments kommt nur noch bei *Cnemeplatia, Ammodonus, Adavius* und *Caedius* vor und bildet eine Ausnahme nicht nur in der ganzen Gruppe der *Opatrini*, sondern auch in dem ganzen Complex der 8.—15. Gruppe der *Tenebrioniden*. Er nähert die genannten Gattungen den *Cryp-*

ticini und *Trachyscelini*, von denen sie durch das ausgerandete Kopfschild unterschieden sind.

Die Larve ist von *M. tibialis* durch Perris (Ann. Soc. Linn. de Lyon T. 23, 1876 p. 104) beschrieben worden. Ihre Charakteristik fällt mit der von der Larve der Gattung gegebenen zusammen (vergl. pag. 214). Nach Barrel, der sie indess nicht beschrieben zu haben scheint, lebt sie in *Lichen rangiferinus*.

Die Gattung *Melanimon* wurde 1829 von Steven als Untergattung von *Opatrum* aufgestellt und durch die Skulptur der Flügel und die Form des Kopfes genügend charakterisirt. Dann benannte Dejean 1833 (Catalogue ed. III p. 215) die Gattung *Microzoum*, ohne sie zu charakterisiren, was erst Redtenbacher 1845 kurz (auf Grund der Vordertibienbildung) und 1849 ausführlicher that. Den Redtenbacher'schen Namen hat die Gattung bis jetzt behalten, muss aber leider jetzt den älteren Steven'schen annehmen. Denselben Namen (*Melanimon*) hat übrigens Motschulsky 1845, ohne Steven zu citiren und ohne jede Charakterisirung, seinem *Microzoum collare* zugetheilt, welches zu *Platynosum* gehört. Es ist nicht unmöglich, dass das von Ménétriés 1849 (Ins. Lehmann p. 240) beschriebene *Microzoum fulvipes* ebenso zu *Platynosum* gehört. Die Abbildung jedoch stimmt gar nicht mit der Beschreibung überein, indem sämmtliche Tibien ganz schmal dargestellt sind. Auch das *Microzoum dentipes* Ball. (Bull. Mosc. 1878 I p. 332) dürfte eher zu *Platynosum* gehören als zu *Melanimon*. Das *Microzoum liliputianum* Luc. bildet die Gattung *Coeloderes* Muls.

So bleibt unsere Gattung auf eine Art beschränkt, die auch unserem Faunengebiete angehört.

Der Name *Melanimon* ist von *ὁ μελανείμων* abgeleitet, muss also als Masculinum gebraucht werden.

M. tibialis: *tibiis anticis apice tarsorum longitudine latioribus, elytris nudis, temere punctatis, inaequalibus.* L. 3,5—4,5 mm.

Opatrum tibiale Fabricius Spec. Ins. I 1781 p. 90. — Herbst Käf. V 1793 p. 221, tab. 52 fig. 8. — Olivier Entom. III 1795 No. 56 p. 10 tab. I fig. 10 a. b. — Panzer Fauna germ. 43 1797 Bl. 10. — Illiger Käf. Preuss. 1798 p. 107. — Paykull Fauna Suec. I 1798 p. 83. — Marsham Ent. brit. 1802 p. 142. — Latreille Hist. nat. X 1804 p. 286. — Sturm Deutschl. Fauna, Käf. II 1807 p. 174. — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 599. — Duftschmid Fauna Austriae II 1812 p. 292. — Stephens Illustr. V 1832 p. 17. — Sahlberg Ins. Penn. 1834 p. 482.

Opatrum quisquiliarum Herbst Arch. 1784 p. 35.

Opatrum (Melanimon) tibiale Steven Tentyr. et Opatra 1829 p. 18.

Microzoum tibiale Küster Käf. Eur. X 1847 Bl. 64. — Redtenbacher Fauna austriaca 1849 p. 597. — ed. II 1859 p. 598. — ed. III 1874 2. p. 101. — Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 177. — Bach Käf. Deutschl. III 1856 p. 216. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 243. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 361. — ed. II 1891 p. 515. — Fauna transs. 1891 p. 552.

Der Kopf ist zwischen Stirn und Kopfschild nur flach eingedrückt und hat auf dem Scheitel zwei kleine glänzende Beulen. Der Seitenrand durchsetzt die Augen fast ganz, indem nur eine ganz schmale Brücke am Hinterrande der Augen undurchsetzt bleibt und den oberen mit dem unteren Theile des Auges verbindet. Der obere Theil des Auges ist klein und flach, der untere weit grösser und gewölbt, die Facetten sind klein, feiner als die Punktirung des Kopfes. Das Halsschild ist viel breiter als lang, vorn und hinten fast gerade abgeschnitten, nur sehr schwach zweibuchtig, mit stumpfwinkligen gerundeten Vorderwinkeln und rechtwinkligen scharfen Hinterwinkeln. Die Seiten sind vor der Mitte gerundet, hinten schwach ausgeschweift. Die Oberfläche dicht punktirt, auf der Scheibe stehen einige glatte Fleckchen, die indess bisweilen undeutlich werden: zwei vor der Mitte, drei hinter der Mitte, deren mittlerer länglich. An der Basis ist jederseits ein deutlicher Eindruck, die Basis und die Seitenränder sind fein gerandet. Die Flügeldecken sind an der Basis so breit als die Basis des Halsschildes, dem sie dicht anschliessen. Sie sind nach hinten sehr schwach verbreitert, fast parellel, und hinten zugerundet. Ihre Oberfläche ist dicht und ganz verworren, etwas gröber und undichter als das Halschild punktirt und ausserdem mit unregelmässigen flachen Eindrücken besetzt. Haare sind weder auf dem Halsschild noch auf den Flügeldecken vorhanden.

Die Vordertibien sind an der Spitze breiter als die ganzen Tarsen lang, am inneren Spitzenwinkel mit zwei kurzen Enddornen, am äusseren Spitzenwinkel scharf und mehr weniger zahnförmig ausgezogen, an der Aussenkante nahe der Basis mit einigen kleinen Zähnen. Die Mittel- und Hintertibien sind schmal und an der Spitze nur wenig verbreitert. Die Tarsen sind alle schmal und fast drehrund.

Der *Melanimon tibialis* ist in ganz Europa, von Schweden und Finnland bis an das Mittelmeer, und von England und Spanien bis nach Asien hin verbreitet. Nur im höchsten Norden Europas scheint die Art nicht vorzukommen; denn in Zetterstedt's Fauna lappon., in Siebke's Enum. Insector. Norvegicor. 1875 und in Sparre Schneider's Norges arktiske Coleopt. 1889 fehlt sie. Haupt-

sächtlich sind sandige Gegenden ihrer Entwickelung günstig, besonders die Meeresufer. Auf der kurischen Nehrung z. B. bei Rossitten ist der Käfer häufig und soll sogar den jungen Kiefernanpflanzungen schädlich werden. Doch kommt er auch im Binnenlande weit vom Meere allenthalben vor, ist z. B. in Schlesien nach Letzner überall auf sandigem Boden häufig und in Spanien fand ich ihn in der Sierra Guadarrama.

Leichenum.

Blanchard Hist. Ins. II 1845 p. 14. — Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 179. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 278. — Seidlitz F. balt. ed. II 1891 p. 130 (Gatt.). — F. transs. 1891 p. 130 (Gatt.).

Lichenum Rosenhauer Th. Andal. 1856 p. 211. — Bach Käf. Deutschl. III 1856 p. 216. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. CV u. 598. — ed. III 1874 p. CVIII u. II 101.

Oculi haud divisi.
Epipleurae integrae.
Tibiae anticae angustae, apice tantum dentato-dilatatae.
Processus intercoxalis segmenti abdominalis primi latissimus subtruncatus.
Corpus squamosum.

Die Gattung *Leichenum* bildet in vielen wesentlichen Merkmalen einen Gegensatz zu *Melanimon*.

Der Kopf ist vor den Augen noch schmäler als bei *Melanimon*, so dass die Augen der seitlich vorragendste Theil desselben sind. Das Kopfschild ist vorn ziemlich schwach ausgerandet, von der Stirn in der Mitte durch keinen Quereindruck, seitlich jedoch durch je einen starken Schrägeindruck getrennt. Der Seitenrand des Kopfes greift nur als kleiner Fortsatz wenig auf die Augen über und diese sind daher nur sehr schwach am Vorderrande ausgerandet. Im Uebrigen sind sie gewölbt und sehr grob facettirt. Die Fühler sind kurz und denen von *Melanimon* ähnlich. Das Halsschild ist am Vorderrande viel stärker ausgerandet als bei *Melanimon*, an der Basis aber ebenso schwach zweibuchtig, die Seiten und Hinterwinkel sind bei den verschiedenen Arten verschieden gestaltet. Die Flügeldecken sind je nach den Arten von verschiedener Breite, stets aber stark punktirt gestreift, die Epipleuren sind schmal und reichen bis zur Spitze der Flügeldecken. Die Flügel sind in der Regel entwickelt. Alle Tibien sind schmal, die Vordertibien aber an der Spitze nach aussen in einen grossen Zahn und bisweilen auch

nach innen hakenförmig erweitert und an der Aussenkante mit einigen kleinen Zähnchen besetzt. Die Tarsen sind ziemlich dick und fast drehrund. Der Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften ist breit und vorn fast gerade abgestutzt. Der ganze Körper ist dicht mit Schuppen und kleinen Borsten bedeckt. Aeussere Geschlechtsunterschiede sind beim ♂ als schwacher Eindruck auf dem Abdomen und bei einer Art (*L. pictum*) als Auszeichnung an den Mitteltibien wahrnehmbar. Dagegen kann ich Redtenbacher's Angabe, dass die „Vorderfüsse beim Männchen mehr als beim Weibchen erweitert" seien, nicht bestätigen.

Die Larven sind noch nicht bekannt, dürften aber ebenso wie die Käfer im Sande leben.

Die Gattung *Leichenum* hat mit *Cnemeplatia* und mit *Melanimon* die bis zur Spitze der Flügeldecken reichenden Epipleuren der Flügeldecken gemein, von beiden genannten Gattungen trennen sie aber die schmalen Vordertibien, der breite Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften und die schwach ausgerandeten Augen, die bei *Melanimon* ganz getheilt, bei *Cnemeplatia* dagegen gar nicht ausgerandet sind. *Cnemeplatia* weicht ausserdem durch die langen Enddorne der Vordertibien sehr auffallend und auch durch den schmalen parallelseitigen Körper ab.

Die Gattung *Leichenum* ist auf die südlichen Gegenden beschränkt. Im südlichen Europa ist sie durch drei Arten vertreten, aus Asien sind ausserdem 6 beschrieben worden.

Die Gattung *Leichenum* wurde zuerst von Blanchard 1845 kurz und ziemlich ungenügend charakterisirt, nachdem sie von Dejean ganz ohne Charakter 1833 (Catal. p. 194) aufgestellt worden war. Ausführlich beschrieb sie erst Mulsant 1854, indem er sie zugleich als besondere Gruppe gegenüber den *Opatriares* (inclusive *Microzoum*) besonders durch die gewölbten grob facettirten Augen abgrenzte. Ausserdem gab Rosenhauer, ohne von Mulsant's Beschreibung Kenntniss zu haben, 1856 eine genaue Beschreibung der Gattung. Von Vortheil ist es jedenfalls gewesen, dass alle drei Autoren denselben Dejean'schen Namen wählten, unter dem auch Küster 1849 vier Arten ausführlich beschrieb, ohne die Gattung als solche zu erläutern. Die eine dieser 4 Arten ist das alte Fabrici'sche *Opatrum pictum*, die drei anderen waren neu. Dann sind noch von Fairmaire 1849 drei Arten aus Tonga Tabu und 1863 eine Art von Motschulsky aus Ceylon beschrieben worden.

Die 3 europäischen Arten unterscheiden sich wie folgt:

1, Vordertibien an der Spitze nach innen hakenförmig vorgezogen, die Seiten des Halsschildes vorn schwächer gerundet, hinten schwächer ausgeschweift, die Hinterwinkel scharf recht-

winklig, nicht nach aussen gerichtet, der Vorderrand einfach ausgerandet. L. 4 mm. Ungarn, Tyrol, Italien *pictum* Fbr.

1' Vordertibien an der Spitze nach innen nicht hakenförmig vorgezogen, die Seiten des Halsschildes vorn stärker gerundet, hinten stärker ausgeschweift, die Hinterwinkel spitzwinklig und deutlich nach aussen gerichtet.

2, Vorderrand des Halsschildes einfach ausgerandet, über den Augen nur niedergedrückt. L. 4,5 mm. In Spanien und in Südfrankreich und nach Rottenberg in Sicilien. *(pulchellum* Muls.?) *variegatum* Küst.

2' Vorderrand des Halsschildes über den Augen niedergedrückt und mit einem kleinen tiefen Ausschnitt versehen. L. 5 mm. In Italien und vielleicht in Frankreich. (*pulchellum* Muls.?) *pulchellum* Küst.

L. pictum: *Tibiis anticis apice intus hamatis, prothorace angulis posticis rectis.*

♂ *tibiis intermediis apice intus mucronatis.*

Küster Käf. Eur. XVI 1849 Bl. 64. — Bach Käf. Deutschl. III 1856 p. 217. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 598. — ed. III 1874 II p. 101. — Seidlitz Fauna transs. 1891 p. 552. — Baudi Tenebrioniti p. 71.

Opatrum pictum Fabricius Syst. Eleut. I 1801 p 117. — Illiger Magaz. I 1802 p. 333. — Charpentier Horae ent. 1825 p. 218 tab. V fig. 8.

Auf dem Kopf sind die beiden Schrägeindrücke, welche seitlich das Kopfschild von der Stirn abgrenzen, schräger und kürzer, während sie bei den beiden anderen Arten tiefer, gebogener, mehr längs gestellt und weiter auf die Stirn, fast bis zum Scheitel hinauf verlängert sind. Das Halsschild ist seitlich nach vorn wenig gerundet und hinten nur sehr schwach ausgeschweift, so dass die Hinterwinkel nicht spitz, sondern nur scharf rechtwinklig sind und nicht, wie bei den beiden anderen Arten, seitwärts gerichtet erscheinen. Der Vorderrand ist in gleichmässigem Bogen, wie bei *L. variegatum*, ausgerandet, aber über den Augen kaum eingedrückt. Die Flügeldecken sind stark punktirt gestreift und etwas schmäler als bei den beiden anderen Arten. Die ganze Oberseite ist dicht weisslich grau beschuppt und mit schwarzen Fleckchen bestreut, auch mit halbaufstehenden Börstchen besetzt, die auf den Zwischenräumen der Flügeldecken einreihig stehen und am Seitenrande des Halsschildes und der Flügeldecken einen längeren abstehenden Borstenbesatz bilden. Die Vordertibien sind an der Spitze nach aussen in einen grossen Zahn und nach innen in einen Haken ausgezogen. Am Aussenrande haben sie 2—3 kleine scharfe Zähnchen.

Das Männchen ist durch einen Endhaken am inneren Spitzenwinkel der Mitteltibien ausgezeichnet, der dem Weibchen fehlt, und der innere Endhaken der Vordertibien ist bei ihm stärker als beim Weibchen. Ausserdem ist bei ihm das Abdomen schwach eingedrückt. Bei den beiden anderen Arten ist nur das letztgenannte Geschlechtsmerkmal des Männchens vorhanden, die Tibien aber ohne Abzeichen. Auf diese äusseren Geschlechtsmerkmale des Männchens hat zuerst Baudi (Deutsch. ent. Z. 1876 p. 73) aufmerksam gemacht.

Das *L. pictum* ist durch die Form der Vordertibien und des Halsschildes und durch die Abzeichen des Männchens sehr scharf von den beiden anderen Arten, die einander sehr nahe stehen, geschieden. Ob das in Algier vorkommende *L. pulchellum* Luc. zur Gruppe des *pulchellum* Küst. gehört, mit dem Mulsant es vereinigt, oder in die Gruppe des *pictum*, wie Kiesenwetter angiebt, kann ich nicht entscheiden, da mir keine Stücke aus Algier vorliegen und Lucas' Beschreibung mir auch nicht zugänglich ist. Aus Mulsant's Beschreibung geht nicht hervor, ob sie sich wirklich auf Küster's *pulchellum*, wie Mulsant angiebt, bezieht, oder auf Küster's *variegatum*, das ich ausser aus Spanien auch aus dem südlichen Frankreich besitze, während das echte *pulchellum* Küst. vielleicht nur in Italien vorkommt.

Das *L. pictum* ist von Siebenbürgen bis Oberitalien (nach Baudi in Piemont) verbreitet und nach Schilsky's Angabe (Verz. d. Käf. Deutschl. 1888 p. 89) auch in Süd-Tyrol gefunden. Nach brieflicher Mittheilung stützt er sich dabei auf Mittheilungen von Bertolini.

6. (16.) Unterfamilie: **CRYPTICINI.**

Le Conte Class. Col. N. Amer. 1862 p. 234.

Crypticiens Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 125.
Crypticides Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 222.
Coniontidini Redtenbacher Fauna austr. ed. III 2. 1874 p. 91.

Trochantina coxarum intermediarum patent.
Tarsi elongati, subtus spinulosi, maris haud dilatati.
Tibiae anticae angustae.
Processus intercoxalis segmenti abdominis primi acuminatus.
Clypeus truncatus.
Maxillae apertae.

Die Unterfamilie der *Crypticini* ist hier auf Lacordaire's Gruppe *Crypticides* beschränkt und nach Leconte's Vorgang von

den *Coniontides vrais* entfernt, mit denen Lacordaire sie zu seiner Tribus *Coniontides* vereinigte. Von diesen weichen die *Crypticini* nicht nur durch das gerade abgestutzte Kopfschild, sondern auch durch die Bildung des Abdomens ab. An diesem ist nämlich zwischen dem dritten und vierten und zwischen dem vierten und letzten Segment eine glänzende weiche Haut vorhanden, die bei den *Coniontiden* fehlt. Dieser Unterschied in der Abdominalbildung hat eine gewiss recht hohe systematische Bedetuung. Wenn er auch leider nicht als erster Eintheilungsgrund für alle *Tenebrioniden* benutzt werden kann, wie Leconte das für die nordamerikanischen Gattungen sehr glücklich durchgeführt hat, so kann er doch in zweiter oder dritter Linie, mit Berücksichtigung der Ausnahmen, die er zurücklässt, zur natürlichen Gruppirung der Unterfamilien sehr wohl benutzt werden. Es würden danach die *Asidini*, *Sepidiini* und *Akidini*, denen die erwähnte Gelenkhaut fehlt, in nähere Beziehung zu einander und zu den Unterfamilien ohne Trochantinen der Mittelhüften, denen die Gelenkhaut ebenfalls fehlt, kommen, und in Gegensatz zu allen übrigen Unterfamilien mit Trochantinen der Mittelhüften treten, da diesen die betreffende Gelenkhaut, ausgenommen bei einigen Gattungen der *Tenebrionini*, zukommt. Nur die Unterfamilie *Cossyphini*, der die betr. Gelenkhaut fehlt, würde hiernach ihre Stellung zwischen den Unterfamilien mit behaarten Tarsen verlieren und zu den Unterfamilien ohne Trochantinen zu verweisen sein, wo sie die einzige mit behaarten Tarsen sein würde. (Vergl. die Unterfamilie *Bolitophagini*.)

Die *Crypticini* haben in der Form des Kopfschildes, das vorn gerade abgestutzt ist, Aehnlichkeit mit den *Platyscelina*, doch ist auch hierin ein Unterschied vorhanden, indem die Oberlippe bei den *Crypticini* nicht durch eine sichtbare Gelenkhaut mit dem Kopfschild verbunden ist. Die Augen sind durch den übergreifenden Seitenrand des Kopfes am Vorderrand nur schwach ausgerandet, das Halsschild ist meist von der Basis an stark nach vorn verengt, die Flügeldecken haben schmale Epipleuren, die ganz oder fast bis zum Nahtwinkel reichen, aber nie plötzlich abgekürzt sind.

Das Kinn ist quer und sitzt auf einem kurzen Stiel des Kehlausschnittes, die Maxillen sind ganz unbedeckt und das Endglied der Maxillartaster ist beilförmig. Die Tibien sind stets schmal und der Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften schmal und zugespitzt. Dieses Merkmal trennt diese Unterfamilie von allen vorhergehenden, bei denen dieser Fortsatz breit und vorn abgestutzt ist. Wo bei einigen Gattungen der *Opatrini* hierin eine Ausnahme stattfindet, ist das Kopfschild stets aus-

geschnitten, und bei den *Trachyscelini*, die ebenfalls einen zugespitzten Intercoxalfortsatz haben, sind die Vordertibien verbreitert. Aeussere Geschlechtsmerkmale kommen vor; bisweilen hat das Männchen ein breiteres Halsschild, schmälere Flügeldecken, längere Fühler und ein vergrössertes Endglied der Maxillartaster.

Es gehören nur 3 Gattungen hierher, die hauptsächlich in der Mittelmeerfauna vertreten sind, und sich wie folgt unterscheiden lassen:

1, Augen vorhanden, Fühler dünn und lang.

2, Oberlippe wenig vorragend, bewimpert, Fühler wenigstens beim ♀ kürzer als das Halsschild, Hinterhüften etwas schräg stehend. Zahlreiche Arten in Europa und Asien, eine in Nord-Amerika. *Crypticus* Latr.

2′ Oberlippe stärker vorragend, nicht bewimpert, Fühler länger als das Halsschild, Hinterhüften ganz quer stehend. (ex Lacordaire.) Nur zwei Arten in Madeira. *Ellipsodes* Woll.

1′ Augen fehlen, Fühler dick und kurz. Nur eine Art (*O. unicolor* Luc.) in Südfrankreich, Spanien und Algier in Ameisennestern. *Oochrotus* Luc.

In unserer Fauna ist nur eine Gattung vertreten.

Crypticus.

Latreille Regne anim. 1817 p. 298. — ed. II 1829 p. 22. — Redtenbacher Gatt. 1845 p. 129. — F. austr. 1849 p. 53 u. 600. — ed. II 1858 p. CV u. 598. — ed. III 1874 p. CXVII u. II 91. Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 125. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 223. — Thomson Scand. Col. I 1859 p. 114. — VI 1864 p. 239. — Seidlitz F. balt. 1875 p. 95 (Gatt.). — ed. II 1891 p. 130 (Gatt.). — F. tr. p. 130 (Gatt.).

Oculi convexi.
Antennae longae, tenues.
Labrum parum porrectum, ciliatum.
Coxae posticae obliquae.

Der Kopf ist im Verhältniss zum Halsschild klein, vorn gerundet, das Kopfschild in der Mitte etwas abgestutzt, aber niemals ausgerandet. Die Seitenränder des Kopfes greifen bald mehr bald weniger auf den Vorderrand der Augen über, diese dadurch bald stärker bald schwächer ausgerandet und im Uebrigen mehr weniger gewölbt. Die Oberlippe ist nur wenig vorgestreckt und am Vorderrande gewimpert. Die Fühler sind dünn, gewöhnlich kürzer als das Halsschild, nur bei den Männchen bisweilen länger.

Das Halsschild ist stets nach vorn herabgewölbt und verengt, aber nicht immer von der Basis an. Die Flügeldecken sind nur selten stark punktirt-gestreift *(viaticus)* meist nur fein gestreift-punktirt. Die Behaarung der Oberseite ist bisweilen dicht und hat zur Abtrennung der Gattung *Seriscius* Veranlassung gegeben, die indess nur als Untergattung gelten kann, da ein entschiedener Uebergang in *Cr. gibbulus* vorliegt und andere durchgreifende Merkmale zur Trennung fehlen. Flügel sind meist ausgebildet, doch kommen auch Individuen vor, die ungeflügelt sind. Auf der Unterseite des Körpers bietet der Fortsatz des Prosternums einige Verschiedenheiten, die zur Artunterscheidung benutzt werden können. Die Vordertibien zeigen bei einer Art *(latiusculus)* eine eigenthümliche Form, sonst sind sie ziemlich gleichförmig gebildet. Die Vordertarsen haben bald kurze und breitere Glieder, bald etwas längere, was von systematischer Wichtigkeit ist, ebenso wie die Form des ersten Gliedes, die bisweilen sehr eigenthümlich ist (*dactylispinus*). An den Hintertarsen ist das erste Glied stets stark verlängert. Die Hinterhüften sind etwas schräg gestellt.

Aeussere Geschlechtsmerkmale sind nur bei *Cr. quisquilius* und *pyrenaeus* zu constatiren und zwar merkwürdiger Weise an den Tastern.

Die Larve ist nur von einer Art, nämlich von *Cr. quisquilius* bekannt. Sie wurde zuerst von Bouché (Naturgesch. d. Ins. 1834, p. 191) sehr unvollständig, genauer sodann von Perris (Ann. Soc. Linn. de Lyon T. 23, 1876 p. 99) und von Schiödte (Met. Eleut. P. X Tenebr. 1877—78 p. 535 tab. VII fig. 1—4), beschrieben und von letzterem auch abgebildet. Ihre Charakteristik fällt mit der bei der Uebersicht der Larven der Gattungen gegebenen zusammen (vergl. pag. 214). Die Nymphe wurde ebenfalls von Schiödte (loc. cit. p. 586, fig. 5—6) beschrieben und abgebildet.

Die Gattung *Crypticus* hat nur zwei nah verwandte Gattungen, *Oochrotus,* die sehr auffallend durch den Mangel der Augen und durch dicke plumpe Fühler abweicht, und *Ellipsodes*, die nach Lacordaire (mir ist die Gattung unbekannt) durch ungewimperte Oberlippe, längere Fühler und ganz quer stehende Hinterhüften von *Crypticus* nur unbedeutend unterschieden ist.

Die Gattung *Crypticus* wurde von Latreille 1817 (Regne anim. p. 298) aufgestellt, nachdem er schon 1807 (Gen. Crust. et Ins. T. II p. 164) eine eigene Abtheilung der Gattung *Pedinus* für den hierhergehörigen *P. glaber* abgesondert hatte, ohne ihr einen besonderen Namen zu geben. Diese Art war schon durch Linné als *Tenebrio quisquilius* beschrieben worden und eine zweite Art hatte Quensel 1806 als *Helops gibbulus* beschrieben, dann folgte 1820 *Crypticus*

pruinosus Dufour, 1837 *Cr. alpinus* Comolli, 1849 *obesus* Lucas und *latiusculus* Ménétriés, (als *Heliopathes* und erst von Faust 1875 als *Crypticus* gedeutet), 1850 *adspersus* Küster, 1851 *viaticus* Fairmaire, 1852 *ulomoides* Fairm., der mit dem vorhergehenden zusammenfällt, und *helvolus* Küster, 1856 *pusillus* Rosenhauer, 1857 *inflatus* und *longulus* Reiche. Letzterer gehört aber, da das Kopfschild nach Reiche's Beschreibung vorn ausgerandet ist, sicher nicht zur Gattung *Crypticus,* zumal Reiche selbst ihn 1861 (Ann. d. Fr. p. 212) als *Opatroides longulus* aufführt und für identisch mit *Opatroides minutus* Muls. erklärt. Wenn dieses der Fall ist, so wird die Art, da das Männchen nach Mulsant erweiterte Vordertarsen hat, wahrscheinlich zur Gattung *Heterophylus* zu bringen sein. — Dann folgten 1866 *Cr. Kraatzii* Brisout, 1869 *Zuberi* und *dactylispinus* Marseul, 1870 *zophosioides* Heyden und *corticeus*, *nebulosus* und *maculosus* Fairmaire, die drei letzteren ungenügend beschrieben und noch nicht aufgeklärt, 1871 *sibiricus* Solsky, 1876 *pyrenaeus* und *castaneus* Baudi, 1878 *ovalis* Ballion (ganz unzureichend beschrieben und noch nicht aufgeklärt), 1880 *punctato-lineatus* und *pubens* Fairm., 1881 *Fairmairei*, *Olivieri* und *substriatus* Desbrochers, 1883 *murinus* Allard, die 6 letztgenannten unzureichend beschrieben und mir unbekannt bis auf *substriatus*, der sich nach einem Originalexemplar in Heyden's Sammlung als *latiusculus* erwies, was mit der Beschreibung in keinem Widerspruch steht, obgleich das wichtigste Merkmal, das Faust schon 1875 constatirt hatte, die Form der Tibien, nicht erwähnt ist. Ausserdem sind noch 7 Arten von den Canarischen Inseln durch Brullé und durch Wollaston beschrieben worden, 2 von Ceylon durch Walker und eine aus Nord-Amerika durch Say. Als nicht beschrieben ist *Seriscius pubescens* Motschulsky zu betrachten, da der Autor ihn nur mit einer Diagnose von drei Worten ausgestattet hat, die lediglich den Charakter der Gattung *Seriscius* wiederholen. Dasselbe gilt von *Crypticus rufipes* Gebler. Dagegen kann man die Gattung *Seriscius*, die übrigens nur als Untergattung zulässig ist, durch die Angabe dieses einen Merkmales (dichte Behaarung der Oberseite) als durch Motschulsky charakterisirt betrachten. Die Unterscheidung der beiden Untergattungen ist auch heute auf dieses eine Merkmal beschränkt.

Zur ersten Untergattung gehört der grössere Theil der bisher beschriebenen und aufgeklärten Arten, und es scheint auch noch eine grosse Anzahl von Arten unbeschrieben zu sein. Der kleinere Theil der beschriebenen Arten gehört zu *Scriscius* und die meisten dieser Beschreibungen sind dermassen ungenügend und nichtssagend, weil als Einzelbeschreibungen in die Welt gesetzt, dass man nicht annähernd vermuthen kann, wie viele Arten die zweite Untergattung

in Wirklichkeit besitzt. Hierzu könnte nur eine umfassende Bearbeitung derselben nach reichem Material führen.

1, Die Oberseite ist kahl oder nur ganz sparsam und dünn behaart subg. *Crypticus* i. sp.

1' Die Ober- und Unterseite ist dicht anliegend behaart. subg. *Seriscius* Motsch.

Uebersicht der Arten.

subg. *Crypticus* i. sp.

1, Vordertarsen schmal und gestreckt, das erste Glied nicht verbreitert oder erweitert, die folgenden nicht quer, Flügeldecken fein gestreift-punktirt, die Zwischenräume sehr fein punktirt.

2, Basis des Halsschildes in weitem Bogen ausgerandet, die Seiten nur nach vorn, nach hinten gar nicht eingezogen, die Hinterwinkel scharf spitzwinklig, Oberseite glänzend, das ♂ äusserlich nicht ausgezeichnet.

3, Abdomen glänzend, höchstens sehr sparsam punktirt und behaart.

4, Abdomen kaum punktirt und gar nicht behaart, Flügeldecken sparsam punktirt, ganz ohne Härchen und nicht chagrinirt, stark glänzend. L. 5 mm. In Andalusien. *pusillus* Rosh.

4' Abdomen punktirt und sparsam fein behaart, Flügeldecken mit je einem sehr kleinen staubförmigen Härchen in jedem Punkt.

5, Flügeldecken und Abdomen nicht chagrinirt, stark glänzend, Fortsatz des Prosternums schmal und ausgezogen. L. 3,5—4,5 mm. In Spanien Sierra Guadarrama und S. de Gredos (1865). *Kraatzii* Bris.

5' Flügeldecken und Abdomen sehr fein chagrinirt, etwas schwächer glänzend, Fortsatz des Prosternums breiter und stumpfer. L. 5—5,5 mm. In Portugal und im westlichsten Nordspanien. *zophosioides* Heyd.

3' Abdomen ganz matt, dicht punktirt und behaart, Flügeldecken sehr fein chagrinirt, in jedem Punkt ein kleines staubähnliches Härchen. L. 4,5 mm. In Italien. *alpinus* Comolli

2' Basis des Halsschildes nur sehr schwach in weitem Bogen ausgerandet, fast gerade abgestutzt, die Seiten nach vorn und auch etwas nach hinten gerundet eingezogen, die Hinterwinkel rechtwinklig mit gerundeter Spitze, Oberseite und

Unterseite fein chagrinirt, nie stark glänzend, Flügeldecken stets ganz ohne Härchen in den Punkten, Abdomen körnig punktirt, mit kleinen Härchen, das Endglied der Maxillartaster ist beim ♂ viel breiter als beim ♀.

3, Flügeldecken und Abdomen glänzend, sehr fein chagrinirt (wie bei *zophosioides*), die Punkte des Abdomens schwach gekörnt. L. 5,5—7 mm. In den Pyrenäen und in Algier (Mus. Heyden). (*pyrenaicus* Baudi) *pyrenaeus* Baudi 1876

3' Flügeldecken und Abdomen matt, stärker chagrinirt, die Punkte des Abdomens stark und ziemlich scharf gekörnt. L. 4—5,5 mm. In ganz Europa. *quisquilius* L.

1' Vordertarsen kurz, das erste Glied zur Spitze stark verbreitert oder auf der Unterseite unter das folgende Glied erweitert, die folgenden Glieder quer.

2, Unterseite des Halsschildes punktirt.

3, Das erste Glied der Vordertarsen sehr kurz, kaum so lang als die zwei folgenden zusammen.

4, Flügeldecken stark punktirt-gestreift, Halsschild und Unterseite des Körpers stark und dicht punktirt. L. 5,5 mm. In Spanien. (*ulomoides* Fairm. 1852) *viaticus* Fairm.

4' Flügeldecken nur sehr fein gestreift-punktirt, das erste Tarsenglied auf der Unterseite stark unter das folgende vorgezogen.

5, Die Vordertibien von der Basis bis zur Spitze gleichmässig allmälig verbreitert.

6, Körper nur flach gewölbt.

7, Flügeldecken nicht sehr fein gestreift-punktirt, Oberseite glänzend, braun. L. 4 mm. Smyrna (Mus. Heyden). *castaneus* Baudi

7' Flügeldecken sehr fein gestreift-punktirt, Oberseite ganz matt, schwarz. L. 5 mm. In Algier (Mus. Heyden). *tenictensis* Desbr.

6' Körper ziemlich stark gewölbt, Flügeldecken sehr fein gestreift-punktirt, Oberseite ziemlich glänzend. L. 4,5—5,5 mm. In Südrussland und in Griechenland, von wo ich ein Stück aus Thessalien besitze. *Zuberi* Mars.

5' Vordertibien von der Basis bis gegen die Mitte verbreitert (an dieser Stelle die Aussenkante stark gebogen), dann gleichbreit bis zur Spitze, Körper breit und kurz, mässig gewölbt. L. 6—7 mm. Im südl. Russland, von Becker bei Derbent und Mangischlak (ob auch bei Sarepta?), von Faust bei Krasnowodsk gesammelt (Mus. Heyden). (*substriatus* Desbr.) *latiusculus* Mén. Faust

3′ Das erste Glied der Vordertibien deutlich länger als die zwei folgenden zusammen, Vordertibien gleichmässig von der Basis zur Spitze verbreitert, Abdomen dicht und grob punktirt.

4, Das erste Glied der Vordertibien auf der Unterseite in einen langen, stellenweis gezackten Fortsatz verlängert, der bis zum dritten Gliede reicht, Flügeldecken fein und etwas körnig punktirt, in jedem Punkt mit einem Härchen, höchstens mit undeutlichen Punktreihen, wenig glänzend, Körper kurz und breit, ziemlich gewölbt. L. 6—7 mm. In Algier. *dactylispinus* Mars.

4′ Das erste Glied der Vordertarsen auf der Unterseite nur wenig schräg ausgezogen.

5, Flügeldecken deutlich gestreift-punktirt, jeder Punkt der Zwischenräume und des Halsschildes ein deutliches feines Härchen tragend, diese Härchen werden oft so lang, dass sie eine schon bei schwacher Vergrösserung sichtbare sparsame Behaarung der Oberseite darstellen, Körper ziemlich schmal und mässig gewölbt. L. 6,5—8,5 mm. Im südlichen Europa, Algier und Syrien. (*pubescens* Duf.) *gibbulus* Quens.

5′ Flügeldecken kaum gestreift-punktirt, Oberseite ohne Härchen, Körper sehr breit und sehr hoch gewölbt. L. 8—8,5 mm. In Algier. *obesus* Luc.

2′ Unterseite des Halsschildes seitlich längsgerieft, Körper sehr breit und sehr hoch gewölbt. L. 10,5 mm. (ex Reiche) In Griechenland. *inflatus* Reiche

subg. *Seriscius*[1]).

Motschulsky Bull. Mosc. 1845 I p. 77.

1, Fortsatz des Prosternums ganz kurz, kaum über die Vorderhüften hinaus nach hinten vorragend und dann senkrecht abfallend, Halsschild bis gegen die Mitte fast gleichbreit, die Behaarung der Flügeldecken fleckig grau und dunkelbraun gesprenkelt. L. 5—5,5 mm. Im südlichen Spanien, Toledo (1865). *adspersus* Küst

1′ Fortsatz des Prosternums über die Vorderhüften hinaus nach hinten stark vorragend und hinten nicht senkrecht abfallend.

2, Fortsatz des Prosternums die Vorderhüften nach hinten weniger als um den Durchmesser derselben überragend,

[1]) Hierher noch eine ganze Reihe unzureichend beschriebener Arten aus Algier, Syrien, Egypten, Asien.

Halsschild bis gegen die Mitte fast gleichbreit, die Behaarung der Flügeldecken vorn gleichmässig grau, hinten mit dunklen Flecken. L. 4—5 mm. In Spanien. *pruinosus* Duf.

2′ Fortsatz des Prosternums die Vorderhüften nach hinten reichlich um ihren Durchmesser überragend, Halsschild von der ganz gerade abgestutzten Basis an nach vorn stark verengt, Flügeldecken gleichmässig grau behaart. L. 5 mm. In Italien und Sicilien. *helvolus* Küst.

In unserem Faunengebiete ist nur die erste Untergattung vertreten.

subg. *Crypticus* i. sp.

Prothorace et elytris haud aut sparsius pubescentibus.

Bei der vorliegenden Untergattung ist die Oberseite meist ganz unbehaart, seltener trägt jeder Punkt der Flügeldecken ein sehr kleines staubähnliches Härchen, das nicht über den Punkt hinausragt und nur bei starker Vergrösserung sichtbar ist, und selten, nur bei *dactylispinus* und namentlich bei *gibbulus*, sind die Härchen grösser und auch bei schwacher Vergrösserung bemerkbar, doch stehen sie sparsam und bedecken keineswegs den Untergrund wie bei der Untergattung *Seriscius*. Die Untergattung *Crypticus* i. sp. zeigt in der Form der Vordertarsen zwei wesentlich verschiedene Bildungen, nach denen man die Arten in zwei ziemlich scharf gesonderte Gruppen bringen kann, und bei einer Art (*dactylispinus*) zeigt das erste Glied der Vordertarsen eine sehr auffallende Bildung. Bei einer anderen Art dieser Untergattung (*latiusculus*) haben die Vordertibien eine auffallende Gestalt, die in der ganzen Gattung nicht wieder vorkommt. Auch die eigenthümlichen an den Maxillartastern der Männchen ausgebildeten Geschlechtsunterschiede zweier Arten kommen bei dieser Untergattung vor, die also im Allgemeinen mehr Mannigfaltigkeit zeigt als *Seriscius*. Nur der Fortsatz des Prosternums ist bei ihr gleichförmiger gebildet; denn es sind nur geringe Unterschiede seiner Form z. B. zwischen *Cr. Kraatzii* und *zophosioides* zu notiren, während bei *Seriscius* ganz bedeutende Abweichungen in der Länge dieses Fortsatzes vorliegen.

Ausser den vorstehend charakterisirten 15 Arten gehören dieser Untergattung noch an: *Cr. sibiricus* Solsky 1871, mit *Cr. gibbulus* sehr nah verwandt und wie es scheint nur durch den Mangel der Härchen auf den Flügeldecken verschieden, aus Irkutsk, *Cr. ovalis* Ball. 1878, mit *Cr. latiusculus* wie es scheint sehr nah verwandt, wenn nicht identisch, da kein einziger Unterschied zu ersehen, *Cr. punctatolineatus* Fairm. 1880, wie es scheint dem *Cr. viaticus* nahe

stehend, und endlich *Cr. pubens* Fairm. 1881, mit *gibbulus* verwandt, wenn er nicht gar zu *Seriscius* gehört. Ausserdem scheinen die Arten der Canarischen Inseln alle zu dieser Untergattung zu gehören.

In unserem Faunengebiete kommen nur zwei Arten vor.

1. *Cr. alpinus:* *tarsis anticis parallelis, articulo primo angusto elongato, sequentibus haud transversis, prothorace basi late emarginato, angulis posticis acutis, elytris nitidis, tenuissime coriaceis, punctis minutissime piligeris, abdomine opaco, dense punctato et pubescente.* L. 4,5 mm.

♂ *antennis longioribus.*

Comolli Col. nov. Novoc. 1837 p. 26.

Der Kopf ist vorn gerundet und das Kopfschild in der Mitte kaum abgestutzt, fast auch verrundet. Die Fühler reichen beim Weibchen nicht, beim Männchen wohl bis zur Basis des Halsschildes, das dritte Glied ist nur wenig länger als das vierte. Das Halsschild ist an der Basis am breitesten, von der Basis an nach vorn verengt, die Hinterwinkel spitzer und nach hinten vortretend, indem die Basis in breitem Bogen, und zwar seitlich stärker als in der Mitte ausgerandet ist. Die Flügeldecken sind beim Weibchen so breit als das Halsschild und parallelseitiger, beim Männchen etwas schmäler und nach hinten mehr verschmälert, sehr fein und oft undeutlich gestreift-punktirt. Die Zwischenräume der Flügeldecken sind so wie auch das Halsschild sehr fein chagrinirt, aber trotzdem glänzend, ausserdem mit kleinen Punkten ziemlich dicht besetzt, und in jedem Punkt liegt ein ganz kleines glänzendes Härchen, das nicht über den Punkt hinausragt und nur bei starker Vergrösserung zu erkennen ist. Die Vordertibien und Vordertarsen sind ebenso gebildet wie bei *Cr. quisquilius.* Das Abdomen ist sehr dicht punktirt und ziemlich dicht anliegend behaart, ganz matt.

Das Männchen ist nur durch längere Fühler, verhältnissmässig etwas breiteres Halsschild und etwas schmälere Flügeldecken vom Weibchen abweichend, ein Unterschied in der Form des Endgliedes der Maxillartaster ist nicht vorhanden.

Der *Cr. alpinus* ist nur in Oberitalien zu Hause und nach Comolli dort überall selten. In Mehrzahl hat ihn indess Dr. Schneider bei Lugano gesammelt (Mus. Heyden). Für Tyrol führt ihn Kraatz auf (Nachträge z. Verz. d. Käf. Deutschl. 1876 p. 14) und zwar nach Stücken, die ihm von Sella gesandt worden. Gredler hat die Art nicht aufgeführt und der nähere Fundort ist noch festzustellen.

2. *Cr. quisquilius:* *tarsis anticis parallelis, articulo primo angusto, elongato, sequentibus haud transversis, prothorace basi vix emarginato, angulis posticis rectis, apice rotundatis, elytris opacis, fortius coriaceis, haud piligeris, abdomine opaco granulato-punctato.* L. 4—5,5 mm.

Stephens Illustr. T. 5 p. 21. — Küster Käf. Eur. XIX 1849, 54. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 126. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 240. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 360. — Ed. II 1891 p. 515. — Fauna transs. 1891 p. 552. — Baudi Tenebrioniti p. 16.

Tenebrio quisquilius Linné Fauna suecica ed. II 1761 p. 226. — Syst. nat. ed. 12 T. I P. II 1767 p. 676. —

Tenebrio luctuosus Schrank Enum. 1781 p. 219.

Tenebrio nigra Fourcroy 1785 p. 158.

Helops quisquilius Fabricius Syst. Entom. 1775 p. 258. — Spec. Ins. I 1781 p. 326. — Mantissa I 1787 p. 214. — Ent. syst. I 1792 p. 122. — Syst. Eleuth. I 1801 p. 163. — Paykull Fauna suec. I 1798 p. 96.

Helops glaber Fabricius Syst. Ent. 1775 p. 258. — Spec. Ins. I 1781 p. 326. — Mantissa I 1787 p. 214. — Olivier Entom. T. III 1795 No. 58 p. 16 tab. 2 fig. 12. — Encycl. T. VII p. 49. — Illiger Käf. Preuss. 1798 p. 120. — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 538.

Helops laticollis Panzer Ins. germ. Heft XXXVI No. 1 tab. 1 fig. b. — (Krit. Rev. I 1805 p. 34. — Illiger Mag. III 1804 p. 153.)

Pimelia quisquilia Gmelin Lin. Syst. nat. IV 1788 p. 2011.

Pimelia laevis Gmelin ibid.

Blaps glabra Fabricius Ent. syst. T. I p. 109. — Syst. Eleuth. I p. 143. — Panzer Entom. germ. 1795 p. 39. — Fauna Ins. germ. Heft L 1798 No. 1, tab. 1 fig. b. — Ed. II (anno?) Heft XXXVI No. 1, tab. 1 fig. b (♂) und Heft L No. 1, tab. 1 fig. b (♀). — Herbst Käf. VIII 1799 p. 192 tab. 128 fig. 12. — Sturm Käf. II 1850 pag. 211.

Blaps pusilla Herbst Käf. VIII 1799 p. 199 tab. 129 fig. 4.

Pedinus glaber Latreille Hist. nat. X 1804 p. 281. — Gen. crust. et ins. II 1807 p. 164. — Duftschmid Fauna Austriae II 1812 p. 287.

Crypticus glaber Lamarck Hist. anim. s. vert. IV 1817 p. 414. — Castelnau Hist. nat. Ins. II p. 211. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 600. — Ed. II 1858 p. 598. — Ed. III 1874 II p. 94. — Bach Käferfauna III 1856 p. 217.

Der Kopf ist vorn gerundet und das Kopfschild gerade abgestutzt. Die Fühler sind beim Weibchen kürzer, beim Männchen länger als das Halsschild, das dritte Glied ist kaum länger als das vierte. Das Halsschild ist vor der Basis am breitesten, nach hinten kurz und wenig, nach vorn stärker verengt, der Vorderrand und die Basis sind sehr wenig ausgerandet, oft fast gerade abgestutzt, die Vorderwinkel sind gerundet, die Hinterwinkel rechtwinklig mit gerundeter Spitze, die Oberfläche ist dicht punktirt. Die Flügeldecken sind beim Weibchen nur wenig, beim Männchen bedeutend

schmäler als das Halsschild und bei letzterem nach hinten stark verschmälert; sie haben nur schwach angedeutete Punktreihen und die Zwischenräume sind sparsamer punktirt als das Halsschild. Härchen sind in den Punkten nicht wahrnehmbar. Die ganze Oberseite ist fein chagrinirt, matt mit geringem Fettglanz. Die Flügel, die schon von Gyllenhal beschrieben wurden, sind weiss mit dunklem Fleck vor der Spitze. Im Norden scheinen sie stets vorhanden, im Süden jedoch, wie Lacordaire's Beobachtung zeigt, öfter verkümmert zu sein oder auch ganz zu fehlen.

Die Vordertibien sind schwach und allmälig zur Spitze verbreitert, die Vordertarsen schmal, beim Männchen so lang, beim Weibchen etwas kürzer als die Tibien, das erste Glied so lang als die drei folgenden zusammen, einfach cylindrisch, die drei folgenden nicht quer, sondern so lang als breit, das Klauenglied lang. An den Mitteltarsen ist das erste Glied noch mehr und an den Hintertarsen stark verlängert. Das Endglied der Maxillartaster ist beim Weibchen einfach beilförmig, beim Männchen aber äusserst breit beilförmig, fast halbmondförmig. Der Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften ist ziemlich kurz und stumpf, das Abdomen matt, dicht und deutlich körnig punktirt, das Analsegment beim Weibchen gerundet, beim Männchen etwas abgestutzt.

Das Männchen weicht sehr erheblich vom Weibchen ab. Schon die ganze Gestalt ist durch die im Verhältniss zum Halsschild schmäleren und nach hinten stärker, bisweilen fast dreieckig verengten Flügeldecken auffallend anders, so dass das Männchen von Panzer und von Herbst sogar als andere Art beschrieben wurde. Dann sind auch noch die Fühler und Vordertarsen länger und das Analsegment etwas abgestutzt. Die auffallendste Auszeichnung des Männchens ist aber das stark vergrösserte Endglied der Maxillartaster. Es ist dieses Merkmal schon von Gyllenhal 1810 als Geschlechtsunterschied hervorgehoben, später aber von allen Autoren mit Ausnahme von Thomson und Baudi (Deutsch. ent. Z. 1876 p. 34) ignorirt worden.

Der *Crypticus quisquilius* hat seinen nächsten Verwandten im *Cr. pyrenaeus*, der auch zunächst als Varietät desselben aufgestellt wurde[1]). Die Geschlechtsunterschiede sind dieselben, aber die Skulptur der Ober- und Unterseite scheint constante Unterschiede zu bieten. In naher Verwandtschaft stehen ferner *alpinus*, *pusillus*, *Kraatzii* und *zophosioides*, die alle vier durch die Form des Halsschildes, mit spitzwinkligen Hinterwinkeln, und durch stärkeren Glanz der Ober-

[1]) Baudi D. ent. Z. 1876 p. 33: *Cr. quisquilius* var. *pyrenaeus*. — Tenebrioniti p. 16: var. *pyrenaicus*.

seite von *Cr. quisquilius* abweichen, während sie in der Form der Vordertarsen und Tibien mit ihm übereinstimmen. Entfernter stehen dann die Arten mit kürzeren breiteren Vordertarsen, die ausser durch dieses ihnen gemeinsame Merkmal, noch durch einzelne Auszeichnungen von *Cr. quisquilius* unterschieden sind, so *Cr. viaticus* durch starke Punktstreifen der Flügeldecken, *castaneus* durch lebhaft braune Färbung, *latiusculus* durch die Form der Vordertibien, *dactylispinus* durch das erste Glied der Vordertarsen, *gibbulus* durch die feinen Härchen der Oberseite, *obesus* und *inflatus* durch die Gestalt und letzterer auch durch die Längsriefen auf der Unterseite des Halsschildes.

Die Verbreitung des *Cr. quisquilius* ist eine sehr weite. Mit Ausnahme des höchsten Nordens (in Lappland und Norwegen scheint er nach Zetterstedt und Siebke zu fehlen) ist er in ganz Europa an sandigen Stellen unter Steinen häufig und erinnert durch sein rasches Laufen an gewisse kleine *Amara*- und *Harpalus*-Arten. In unserem Faunengebiete fehlt er nirgends.

Die vorliegende Art gehört zu den am längsten bekannten der ganzen Familie und ist schon von Linné bald nach Einführung der binären Nomenclatur in der zweiten Ausgabe der Fauna suecica durch eine kurze Diagnose unter Hinzufügung einer kurzen Beschreibung ausreichend charakterisirt worden. Fabricius hat in allen seinen Werken die Linné'sche Diagnose nebst Citat einfach abgedruckt, anfangs mit dem Zusatz *„subtus totus ferrugineus“*, später ohne denselben, daher kann die gleichlautende Art des Fabricius nur auf die Linné'sche Art bezogen werden und nicht, wie es geschehen ist, auf einen *Helops*. Viel unsicherer ist die Deutung des *Helops glaber*, den Fabricius gleichzeitig, mit einer Diagnose von zwei Worten *„ater laevis“* und einer Beschreibung von 7 Worten, charakterisirte und später in die Gattung *Blaps* versetzte; denn das Wort der Beschreibung *„laevissimus“* stimmt nicht gut zu unserer Art. Paykull, der 1798 die erste ausführliche Beschreibung unserer Art lieferte und damit die Linné'sche Art feststellte, citirt ganz richtig dabei den *Helops quisquilius* Fbr., nicht aber den *Helops glaber* Fbr. — Dennoch wurde später allgemein umgekehrt die zweitgenannte Fabrici'sche Benennung eingebürgert und die ältere Linné'sche gerieth in Vergessenheit, sogar bei Gyllenhal, der die genaueste und mustergültigste Beschreibung lieferte und auch Linné sowohl als Paykull richtig citirt. Stephens, Küster, Mulsant brachten zwar den berechtigten Namen zur Geltung, doch ging z. B. Redtenbacher wieder auf den unberechtigten zurück. Gmelin brachte sämmtliche *Helops* zu *Pimelia* und änderte daher den Namen *glabra* in *laevis*, wegen *Pimelia glabra*. Schrank

beschrieb die Art ohne Erwähnung von Linné oder Fabricius als *Tenebrio luctuosus*, Panzer dagegen beschrieb neben der alten Art einen *Helops laticollis*, den Illiger und dann Panzer selbst als Männchen derselben anerkannten. Dagegen trifft Panzer's Angabe (Index entom. 1813 p. 28), dass auch sein *Helops laevigatus* zu unserer Art gehöre und eine Varietät des Weibchens sei, nicht zu; denn dieser hat nach der Beschreibung und Abbildung ein vorn ausgerandetes Kopfschild, kann also kein *Crypticus* sein, übrigens aus demselben Grunde auch kein *Helops*, dagegen könnte er sehr wohl zu *Pedinus femoralis* gehören, mit dem Panzer ihn vergleicht, ohne irgend einen Unterschied von dieser Art anzugeben. Herbst beschrieb ebenfalls neben der alten Art das Männchen als *Blaps pusilla*. Uebrigens hat Herbst gleichzeitig eine *Blaps laticollis* beschrieben, die zu *Pedinus* gehört, worüber die Beschreibung der Beine keinen Zweifel lässt, und zwar vielleicht zu *Ped. helopioides*, vielleicht aber auch zu *P. fallax*.

7. (17) Unterfamilie: **TRACHYSCELINI.**

Redtenbacher Fauna austriaca ed. III T. II 1874 p. 101.

Trachysceliens et Phaleriens Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p.185 et 190.
Trachyscelides Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 281.
Trachyscelini et Phaleriini Le Conte Class. Col. N. Amer. 1862 p. 234.

Trochantina coxarum intermediarum patent.
Tarsi subtus spinulosi, aut antici maris dilatati.
Tibiae anticae dilatatae, fossoriae.
Processus intercoxalis segmenti abdominis primi acuminatus aut apice rotundatus.
Clypeus truncatus.
Maxillae apertae.

Die Unterfamilie umfasst hier die *Trachysceliens* und *Phaleriens* Mulsant's oder die *Trachyscelides* Lacordaire's oder die *Trachyscelini* Redtenbacher's, jedoch nicht im vollen Umfange, weil die beiden Gattungen *Anemia* und *Ammobius* ausgeschlossen sind. Es war das nothwendig, da sonst die Trennung der Unterfamilie von den *Opatrini* nicht mehr möglich gewesen wäre. Dagegen kommt eine neue Gattung hinzu.

Das Kopfschild ist nach dieser Ausscheidung am Vorderrande stets gerade abgestutzt und die Oberlippe breit und frei vorragend. Die Verbindung der Oberlippe mit dem Kopfschild ist bei den drei, nunmehr der Unterfamilie verbliebenen Gattungen nicht gleich. Bei

Phaleria und *Lachnopus* ist die Verbindung durch eine breite sichtbare glänzende Gelenkhaut hergestellt, bei *Trachyscelis* dagegen ist eine solche nicht sichtbar. Der Seitenrand des Kopfes greift nur wenig auf die Augen über und diese sind ziemlich gewölbt. Die Fühler sind sehr verschieden gebildet, bei *Phaleria* viel länger als der Kopf und zur Spitze allmälig verdickt, bei *Trachyscelis* und *Lachnopus* nicht länger als der Kopf und mit abgesetzter dicker Keule. Das Halsschild ist bei *Trachyscelis* und *Lachnopus* stark gewölbt, bei *Phaleria* bald gewölbt, bald ziemlich flach. Die Flügeldecken schliessen bei *Phaleria* und *Trachyscelis* dicht an das Halsschild und sind in den Schultern so breit als die Basis desselben oder nur etwas breiter, bei *Lachnopus* dagegen sind die Schultern vortretend. Die Epipleuren reichen bei *Phaleria* fast bis zum Nahtwinkel und laufen allmälig aus, während sie bei *Trachyscelis* vor demselben plötzlich abgekürzt sind und bei *Lachnopus* ganz fehlen. Das Kinn ist quer und sitzt auf einem kurzen Stiel des Kehlausschnittes, die Maxillen sind ganz unbedeckt und das Endglied der Maxillartaster nicht beilförmig. An den Beinen sind die Vordertibien stets, die Mittel- und Hintertibien jedoch nur bei *Trachyscelis* verbreitert. Die Tarsen sind verschieden gebildet. Bei *Phaleria* sind sie dünn und ziemlich lang, und beim Männchen die Vordertarsen verbreitert und bebürstet, bei *Trachyscelis* und *Lachnopus* dagegen sind die Mitteltarsen allein ziemlich lang und dünn, die Vorder- und Mitteltarsen kurz, bei *Trachyscelis* sogar sehr kurz und letztere ausserdem stark verdickt, und die Vordertarsen sind beim Männchen nicht verbreitert und nicht bebürstet. Das Mesosternum ist bei *Trachyscelis* und *Lachnopus* einfach, bei *Phaleria* zur Aufnahme des Fortsatzes des Prosternums ausgehöhlt. Der Fortsatz des ersten Abdominalsegments ist bei *Trachyscelis* zugespitzt, bei *Phaleria* zwar auch dreieckig verjüngt, an der Spitze aber gerundet.

Die Larven sind nur von der Gattung *Phaleria* bekannt. Sie zeigen durch die nicht verlängerten Vorderbeine eine nähere Verwandtschaft mit den folgenden als mit den vorhergehenden Unterfamilien. Die Larven von *Trachyscelis* und ebenso von *Lachnopus* dürften von denen der Gattung *Phaleria* in Anbetracht der grossen Unterschiede der ausgebildeten Insekten sehr erheblich abweichen.

Die grossen Unterschiede in allen Merkmalen würden eine Theilung der Unterfamilie in zwei oder drei Gruppen rechtfertigen, allein da jede Gruppe nur aus einer Gattung bestehen würde, hätten diese Gruppen keinen praktischen Werth. Die neuseeländische Gattung *Chaerodes* White ist hier ausser Betracht gelassen. Ob dieselbe wirklich 12gliedrige Fühler hat, ist nach Lacordaire zweifelhaft. Die Gattungen *Philhammus* Fairm., *Ammotrypes* Fairm., *Proschcimus*

Desbr. und *Empsara* Pasc. gehören vielleicht auch hierher, während *Pseudanemia* Wol. wahrscheinlich mit *Anemia* verwandt ist.

Die verwandtschaftlichen Beziehungen zu anderen Unterfamilien sind für die ganze Unterfamilie schwer zu finden, da die drei Gattungen so verschieden sind; denn gemeinsam ist ihnen nur das gerade abgestutzte Kopfschild, das nicht beilförmige Endglied der Maxillartaster, die einfach erweiterten Vordertibien ohne Zahnbildung an der Aussenkante, und der dreieckig verjüngte Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften, der allerdings bei *Phaleria* an der Spitze abgerundet und bei *Lachnopus* sehr stumpf ist. Am nächsten stehen wohl die *Crypticini*, die auch das gerade abgestutzte Kopfschild und den zugespitzten Fortsatz des ersten Abdominalsegments haben, während sie durch beilförmiges Endglied der Maxillartaster und schmale Vordertibien abweichen. Von *Phaleria*, der sie habituell ähnlich sehen, trennt sie ausserdem das nicht ausgehöhlte Mesosternum, der Mangel einer Gelenkhaut an der Oberlippe und die nicht erweiterten Vordertarsen des Männchens, von *Trachyscelis* der Mangel einer Kopfschildfurche, von *Lachnopus* die Bedornung der Tibien, von beiden der ganz andere Habitus und die Länge und Form der Fühler und Tarsen. In Betracht sind auch die *Platyscelina* zu ziehen, die ebenfalls durch das gerade abgestutzte Kopfschild mit der vorliegenden Unterfamilie übereinstimmen. Auch kommen bei ihnen, aber stets in anderer Form, erweiterte Vordertibien vor, doch ist bei ihnen der Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften breiter, parallelseitig und vorn meist gerade abgestutzt und das Endglied der Maxillartaster beilförmig. Mit *Phaleria* stimmt *Platyscelis* ausserdem durch die Gelenkhaut der Oberlippe und die Erweiterung der Vordertarsen bei den Männchen überein, doch ist dieselbe bei *Phaleria* viel geringer und niemals auch an den Mitteltarsen vorhanden, und ferner hat *Phaleria* das ausgehöhlte Mesosternum. Mit *Trachyscelis* und *Lachnopus* hat die Gattung *Platyscelis* weiter keine gemeinsamen Merkmale und auch nicht die geringste habituelle Aehnlichkeit. Auch von den Gattungen mit ausgerandetem Kopfschild sind diejenigen in Vergleich zu ziehen, die mit den *Trachyscelini* das nicht beilförmige Endglied der Maxillartaster gemein haben, und zwar sind die *Melanimonina* in dieser Lage. Hier treffen wir auch, ausser bei *Clitobius* und *Coeloderes*, verbreiterte Vordertibien und bei *Melanimon*, *Cnemeplatia* und *Anemia* zugleich einen zugespitzten Fortsatz des ersten Abdominalsegments, doch ist die Form der Vordertibien stets eine andere, bei *Melanimon*, *Cnemeplatia* und *Eurycaulus* breit dreieckig, bei *Leichenum* schmal mit zahnförmiger Spitze, bei *Anemia* und *Ammobius* mit gezähnter Aussenkante. Ausserdem weicht *Melanimon* durch getheilte

Augen, *Anemia* durch die zweizähnige Aussenkante der Mittel- und Hintertibien von den *Trachyscelini* ab, während *Cnemeplatia* durch die grossen Enddorne der Vordertibien mit *Lachnopus* übereinstimmt. Die Gattungen *Anemia* und *Ammobius* haben habituell, letzterer sogar grosse Aehnlichkeit mit *Trachyscelis*, stimmen in der Kürze der Fühler und in der Behaarung des Körpers mit dieser Gattung überein, und könnten, wenn sie nicht ein ausgerandetes Kopfschild hätten, bei den *Trachyscelini* verbleiben. Doch ist dieses Merkmal nicht das einzige, das sie von *Trachyscelis* trennt: die Form der kurzen Fühler ist eine andere, indem dieselben zur Spitze allmälig verdickt sind, *Anemia* hat lauter zweizähnige Tibien, *Ammobius* schmale Mittel- und Hintertibien und einen breiten, vorn gerundeten Intercoxalfortsatz.

Uebersicht der Gattungen.

1, Epipleuren der Flügeldecken deutlich, Enddornen der Tibien kurz.

2, Oberlippe bewimpert, durch eine breite, in der Regel sichtbare Gelenkhaut mit dem Kopfschilde verbunden, Kopfschild ohne Querfurche, Fühler länger als der Kopf, allmälig zur Spitze verdickt, Mesosternum ausgehöhlt, Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften dreieckig, mit gerundeter Spitze, Mittel- und Hintertiben schmal, Tarsen dünn und ziemlich lang, beim ♂ die Vordertarsen etwas verbreitert und unten bebürstet. *Phaleria* Latr.

2' Oberlippe beborstet, ohne Gelenkhaut, das Kopfschild durch eine tiefe Querfurche von der Stirn getrennt, Fühler nicht länger als der Kopf, mit einer breiten, stark abgesetzten 5gliedrigen Keule, Mesosternum schmal und einfach, Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften zugespitzt, Mittel- und Hintertibien zur Spitze stark verdickt und rauh beborstet, Vordertarsen bei ♂ und ♀ kurz und dünn, Mitteltarsen ziemlich lang und dünn, Hintertarsen kurz und dick, Körper kurz gewölbt, an *Aegialia globosa* erinnernd, an den Seiten und auf der Unterseite lang behaart. Im südlichen Europa eine Art (*Tr. aphodioides* Latr.) und eine in Nord-Amerika. *Trachyscelis* Latr.

1' Epipleuren der Flügeldecken fehlen, alle Tibien mit langen fingerförmigen, fast löffelförmigen Enddornen besetzt, Oberlippe an der Spitze dicht bewimpert, durch eine sichtbare Gelenkhaut mit dem Kopfschilde verbunden, Kopfschild ohne Querfurche, Fühler kürzer als der Kopf, mit einer stark abgesetzten dreigliedrigen Keule, Mesosternum einfach, Tarsen

ziemlich dünn und kurz, die mittleren etwas länger, Körper gestreckt, behaart. Hierher nur eine Art aus Centralasien.

Lachnopus[1])

---

[1]) ***Lachnopus*** nov. gen. *Trachyscelinorum:*
Labrum porrectum, membrana articularia aperta.
Antennae capite breviores, clava triarticulata.
Elytra epipleuris nullis.
Mesosternum planum.
Tibiae calcaribus longis dactyliformibus, anticae et posticae apice dilatatae.
Tarsi angusti, breves, intermedii longiores.

Die Gattung hat weder mit *Trachyscelis* noch mit *Phaleria* nähere Verwandtschaft. In der Kopfschildbildung stimmt sie mehr mit *Phaleria* als mit *Trachyscelis*, in der Fühler- und Tarsenbildung mehr mit *Trachyscelis*. Eigenthümlich ist ihr die Bewaffnung der Tibien mit langen, etwas löffelförmigen Enddornen (was an *Cnemeplatia* erinnert und auf eine Lebensweise im Sande hinweist), und der Mangel der Epipleuren an den Flügeldecken, was an *Lachnogya* erinnert. Von letzterer Gattung, der die einzige Art habituell ausserordentlich ähnlich sieht, weicht *Lachnopus* sehr erheblich durch die kurzen gekeulten Fühler, die Form der Tibien und namentlich durch Gelenkgruben der Mittelhüften ab, die seitlich geöffnet und mit sichtbaren Trochantinen versehen sind. Durch diese Bildung, verbunden mit gerade abgestutztem Kopfschild, freiliegenden Maxillen und Grabbeinen, wird unserer Gattung die Stellung in der Unterfamilie *Trachyscelini* angewiesen. *Lachnogya* dagegen hat ganz geschlossene Gelenkgruben der Mittelhüften und kann daher weder zu den *Trachyscelinen* noch zu den *Opatrinen* gehören, zu den letzteren, zu denen Reitter (Wien. ent. Z. 1890 p. 100) sie stellen wollte, auch des gerade abgestutzten Kopfschildes wegen nicht. Sie muss vielmehr zu der ersten Abtheilung der *Tenebrioniden* kommen. Zu den *Tentyriini*, denen Ménétriés sie nur zögernd zugesellte, kann sie hier nun nicht gehören, weil ihr Kinn die Maxillen frei lässt, sondern wird eine eigene Unterfamilie, vor den *Adelostomini*, *Stenosini* und *Elenophorini* bilden müssen, wie schon Faust, der eine vorzügliche Beschreibung der Gattung (Horae Ross. XI 1878 p. 181) lieferte, richtig vermuthet, ohne sie indess, wie Reitter ihm (loc. cit.) grundlos imputirt, in die Gruppe der *Stenosiden* zu stellen. Die einzige bisher bekannte Art der Gattung, *Lachnogya squamosa* Mén., kommt in der Kirgisensteppe, in Turkestan (Muf. Heyden), in Persien (Mus. Oertzen) und im Caucasus (Mus. Reitter) vor. (Vergl. *Bolitophagini.*)

Lachnopus digitatus: *oblongus, niger, dense granulatus et dense breviter grisco-pilosus, antennis articulis 1. et 2. crassis, 3.—8. sensim dilatatis, 9.—11. clavam abruptam formantibus, prothorace convexo, lateribus fortissime rotundato, antrorsum fortiter, retrorsum fortissime angustato, elytris humeris rotundato-rectis, prothoracis basi latioribus, subcylindricis, tibiis anticis incrassatis, intermediis angustis, posticis apice tubiformibus. L. 6,5 mm. Asia centralis, Dom. Hauser.*

In unserem Faunengebiet ist nur eine Gattung vertreten.

Phaleria.

Latreille Hist. nat. III 1802 p. 162. — Règne anim. 1817 p. 302. — ed. II 1829 p. 28. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 190. — Redtenbacher F. austr. ed. II 1858 p. CVI p. 600. — ed. III 1874 p. CXVIII u. II 102. — Lacordaire Gen. Col. V. 1859 p. 286. — Baudi D. ent. Z. 1876 p. 227. — Seidlitz F. balt. ed. II 1891 p. 131 (Gatt.). — F. tr. p. 131 (Gatt.).

Labrum porrectum, membrana articularia aperta.
Elytra epipleuris subintegris.
Mesosternum excavatum.
Processus intercoxalis segmenti abdominalis primi trigonus, apice rotundatus.
Tibiae intermediae et posticae angustae.
Tarsi angusti, antici maris paullo dilatati et subtus scopacei.

Der Kopf gleicht durch das gerade abgestutzte Kopfschild und die nur schwach ausgerandeten Augen dem von *Crypticus* und von

---

Die vorliegende einzige Art der Gattung gleicht im Grossen und Ganzen dermassen der *Lachnogya squamosa*, dass man bei flüchtiger Betrachtung beide mit einander verwechseln kann. Im Einzelnen ist aber jeder Körpertheil sehr abweichend. Der Kopf ist bei dem vorliegenden Käfer schmäler, der Vorderrand des Kopfschildes nicht schwach aufgebogen, die Fühler kürzer als der Kopf, das 1. und 2. Glied dick, das 3.–8. allmälig verbreitert, das 9.—11. eine dicke kurze Keule bildend. Das Halsschild nicht ganz so kurz wie bei *L. squamosa*, aber seitlich stärker gerundet, nach vorn und besonders nach hinten stärker verschmälert und mit ganz verrundeten Winkeln, während *L. squamosa* rechtwinklige Hinterwinkel hat. Die Flügeldecken haben ziemlich dieselbe Form wie bei *L. squamosa*, doch sind sie (und zugleich Kopf und Halsschild) dicht gekörnt und dicht grau, ziemlich anliegend behaart, und nicht wie bei dieser beschuppt und reihweis mit Börstchen besetzt. Die Tibien, die bei *Lachnogya* schmal sind und nur an den Vorderbeinen einen hakenförmig ausgezogenen äusseren Spitzenwinkel haben, sind bei unserer Art ganz anders gebildet. Die Vordertibien sind von der Wurzel an allmälig verbreitert, und ihr äusserer Spitzenwinkel ist abgerundet, ihre Enddornen sind halb so lang als die Tibien selbst und erreichen die Länge der 4 ersten Tarsenglieder. Am Innenrande sind die Vordertibien mit langen Haaren gefranzt, doch ist dieses, und ebenso ein stumpfer Zahn nahe der Basis der Vorderschenkel, vielleicht ein Merkmal des Männchens. Die Mitteltibien sind schmal, haben kürzere Enddorne und lange Tarsen, die fast die Länge der Tibien erreichen. Die Hintertarsen sind ebenfalls schmal und nur am Ende trompetenförmig verbreitert; ihre Enddornen und ihre Tarsen sind kürzer als die der Mitteltarsen. Die Mittel- und Hintertibien und Tarsen sind lang behaart. Diese ausgezeichnete Art ist eine der interessanten Entdeckungen des Herrn Premierlieutenants F. Hauser, die er auf seiner Reise durch Transcaspien und Turkestan gemacht hat. (Vergl. Deutsche Ent. Zeit. 1894 p. 17—74).

Platyscelis, letzterem noch mehr, da zwischen dem Kopfschild und der Oberlippe eine breite Gelenkhaut in der Regel sichtbar ist. Es kommen indess Exemplare vor, bei denen die Oberlippe so weit zurückgezogen ist, dass diese Gelenkhaut ganz unsichtbar wird. Die Fühler sind ziemlich kurz, sie reichen etwa bis zur Mitte des Halsschildes, aber immerhin viel länger als bei *Trachyscelis*, wo sie nicht über den Kopf hinaus reichen. Sie sind zur Spitze allmälig verdickt. Das Halsschild ist bald kurz und stark gewölbt, bald länger und flacher. Die Flügeldecken sind bald kurz und kuglig gewölbt, bald länger und flacher, stets gestreift. Die Epipleuren sind scharf abgesetzt, an der Spitze allmälig so schmal werdend, dass es sich nicht entscheiden lässt, ob sie bis zum Nahtwinkel reichen. Das Mesosternum ist deutlich ausgehöhlt zur Aufnahme des Fortsatzes des Prosternums. Die Vordertibien sind zur Spitze verbreitert, der äussere Spitzenwinkel breit gerundet, die Mittel- und Hintertibien schmal. Die Tarsen sind schmal und ziemlich lang, an den Hintertarsen ist das erste Glied ziemlich verlängert.

Die Männchen haben schwach verbreiterte, unten bebürstete Vordertarsen, was zuerst von Mulsant für *Ph. Reveillierei* und für die ganze Gattung nur von Baudi 1876 angegeben worden ist, und sind im Uebrigen von den Weibchen nicht zu unterscheiden.

Die Larven sind nur von 2 Arten, und zwar von *Ph. cadaverina* Fbr. und *pellucida* Herbst (*hemisphaerica* Küst.), bekannt. Erstere beschrieb Fairmaire zuerst (Ann. Soc. ent. Fr. 1865 p. 657 tab. 11 fig. 1—9), beide zusammen Perris (Ann. Soc. Linn. Lyon T. 23, 1876 p. 109 u. 112, tab. VIII fig. 277 u. 278). Sie unterscheiden sich wie folgt:

1, Oberlippe mit 2 kleinen nach vorn gerichteten Hörnchen, das letzte Dorsalsegment concav. *cadaverina*

1' Oberlippe mit 4 kleinen Hörnchen, das letzte Dorsalsegment convex, mit 4 schwachen Furchen. *pellucida*

Die Puppe ist noch nicht beschrieben.

Die Gattung *Phaleria* hat keine nahen Verwandten. Sie steht ebenso der Gattung *Trachyscelis* durch Oberlippe, Kopfschild, Mesosternum und Tibienbildung fern, wie der Gattung *Lachnopus* durch ausgebildete Epipleuren und Bewaffnung der Tibien. Mulsant bildete daher auch für *Phaleria* allein eine besondere Familie. Ihre Beziehungen zu Gattungen anderer Unterfamilien sind schon erörtert worden (vergl. p. 474).

Die Gattung ist im südlichen Europa durch mehrere Arten vertreten und ausserdem sind auch aus Afrika, aus Asien und aus Nord-Amerika einige Arten beschrieben.

Eigenthümlich ist das Vorkommen der meisten Arten oder

vielleicht der ganzen Gattung; denn sie ist auf den Sand des Meeresstrandes beschränkt und geht zugleich dem Aase nach, was schon Fabricius von *Ph. cadaverina* berichtete (nach Smidt) und durch den Namen andeutete. Illiger hielt diese Angabe bei einem *Tenebrio* für schwerlich zutreffend, doch hat sie sich später vollkommen bestätigt.

Die Gattung *Phaleria* wurde von Latreille schon 1802 im 3. Bande der Hist. nat. aufgestellt (nicht, wie Lacordaire und Harold citiren, 1804 oder gar, wie Mulsant citirt, 1817), gut charakterisirt und mit den Arten *Tenebrio cadaverinus*, *pallens* und *culinaris* Fbr. als „exemples" ausgestattet. Im 10. Bd. der Hist. nat. 1804 p. 300—306 giebt er eine ausführlichere Beschreibung der Gattung und folgender 7 Arten: *Phaleria culinaris* Fbr., *diaperina* Panz., *Fagi* Panz., *cornifrons* Rossi, *capra*, *cadaverina* und *chrysomelina* Fbr. Im 2. Bd. der Gen. Crust. et Ins. 1807 p. 174—176 werden *Phaleria cornuta* Fbr., *culinaris* L. und *livida* ausführlich beschrieben, die erstgenannte und letztgenannte auch abgebildet (tab. X fig. 4 u. tab. IX fig. 8) und *Tenebrio ferrugineus* Fbr., *cavus*, *bimaculatus*, *chrysomelinus* und *pellucidus* Herbst, so wie *Trogosita ferruginea* Fbr. (= *Colydium castaneum* Herbst) als zu dieser Gattung gehörig genannt. 1817 zieht Latreille Regn. anim. p. 302 die Gattung *Phaleria* eigentlich ein, indem er sie mit *Diaperis* vereinigt, von der sie „nur durch grösseres Endglied der Maxillartaster und breitere Vordertibien abweiche." In einer Anmerkung ist aber doch gesagt, welche Arten zu *Phaleria* gehören, und zwar werden, ausser den bereits erwähnten, noch *Tenebrio mauritanicus* Fbr. und mehrere *Trogosita*-Arten aufgeführt. 1829 endlich nimmt Latreille die Gattung *Phaleria* wieder auf und theilt sie in einer Anmerkung in drei Abtheilungen, von denen die erste (mit *Phaleria furcifera* Dalm., *Trogosita taurus*, *quadricornis* und *vacca* Fbr.) und die zweite (mit *Tenebrio culinaris*, *retusus*, *chrysomelinus*, *impressus* und *nitidulus* Fbr.) zusammen als *Uloma*, die dritte aber (mit *Tenebrio cadaverinus* Fbr.) als *Phaleria* bezeichnet werden. In dieser engsten Begrenzung ist unsere Gattung seitdem stets aufgefasst und mehrfach beschrieben worden, so von Castelnau, Mulsant, Lacordaire, Redtenbacher. Der Erstgenannte beschrieb auch 4 neue Arten aus Amerika und eine vom Cap, die jedoch nach Lacordaire eine eigene Gattung bilden muss. Dann wurden noch mehrere exotische Arten von Boheman, Klug, Wollaston, Leconte[1]), Say, Mannerheim, Faldermann,

[1]) Leconte giebt von den nordamerikanischen Arten (ausser *picta* Mann.) folgende Uebersicht (New. spec. N. Amer. Col. p. 125 Smiths Misc. VI 1867):

1, Eiförmig, fein punktirt, die letzten Fühlerglieder quer.

Fairmaire und ein paar südeuropäische von Küster und Mulsant einzeln beschrieben. Zusammenhängend hat zuerst Baudi (Deutsch. ent. Zeit. 1876 p. 277 und Tenebrioniti III p. 2) die europäischen Arten behandelt. Er hat hierbei die *oblonga* und die *acuminata* Küst. entschieden verkannt; denn Küster nennt ausdrücklich die erstere *„nitida"* und hebt ihren stärkeren Glanz besonders hervor, während er die zweite *„subopaca"* nennt. Dann brachte Fauvel (Rev. d'Ent. 1885 p. 318) einige synonymische „Berichtigungen" in Bezug auf die echte *Ph. cadaverina* Fbr. Und endlich gab Rey (Rev. d'Ent. 1890 p. 327 und 1891 p. 83) eine dichotomische Auseinandersetzung, bei der er schliesslich ausser *hemisphaerica* 7 europäische Arten annimmt.

Man kann die europäischen Arten wie folgt übersehen.[1])

1, Halsschild ohne Längseindrücke, an der Basis nicht gerandet, doppelt so breit als lang, nach vorn stark conisch verengt, Flügeldecken sehr kurz und sehr stark gewölbt, glänzend, die Zwischenräume nicht chagrinirt und nicht punktirt, Körper fast halbkugelförmig, Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften kurz und stumpf. L. 3,5—4 mm. Im Mittelmeergebiet (*pallens* Latr. 1817, *hemisphaerica* Küst. 1852). *pellucida* Herbst 1799

1′ Halsschild mit einem Längseindruck jederseits nahe der Basis, an der Basis gerandet, nur $1^1/_2$ mal so breit als lang, nach vorn mässig verengt.

2, Basis des Halsschildes fein gerandet.

3, Flügeldecken nicht breiter als die Basis des Halsschildes.

4, Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken mit langen Haaren.

5, Schwarz, Beine braun, Schenkel stark punktirt. *pilifera* Lec.

5′ Gelb, bisweilen unten schwarz, Schenkel sparsam punktirt. *rotundata* Lec.

4′ Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken ohne Haare.

5, Halsschild von der Basis an nach vorn verengt. *testacea* Say

5′ Halsschild bis zur Mitte parallelseitig. *longula* Lec.

3′ Flügeldecken breiter als die Basis des Halsschildes, Farbe schwarz. *picipes* Say

2′ Basis des Halsschildes nicht gerandet. *debilis* Lec.

1′ Klein, gerundet, stark punktirt, die Endglieder der Fühler nicht quer.

2, Gewölbt, gelb, mit schwarzen Flecken auf den Flügeldecken. *globosa* Lec.

2′ Weniger gewölbt, schwarz, mit rothem Fleck auf der Schulter. *humeralis* Cast.

Alle haben einen eingegrabenen Strich beiderseits auf der Basis des Halsschildes. Ausser den angeführten ist noch *picta* Mannh. aus Sitcha beschrieben.

[1]) Unbekannt ist mir die echte *Ph. nigriceps* Muls. aus Syrien geblieben.

2, Die Zwischenräume der Flügeldecken deutlich chagrinirt, mehr weniger matt, Flügeldecken eiförmig, mit gerundeten Seiten.

3, Die Zwischenräume der Flügeldecken deutlich punktirt.

4, Die Zwischenräume der Flügeldecken deutlich gewölbt und ziemlich dicht punktirt, die Flügeldecken gewölbter und hinten gerundet, Abdomen meist schwarz. L. 5,5—7 mm. Im südlichen Europa am Mittelmeer. (*dorsigera* Fauv.) *cadaverina* Fbr. Muls.

α, Abdomen und Kopf roth, Flügeldecken nicht oder schwach gefleckt. var. *abdominalis*

α' Abdomen schwarz.

β, Kopf roth.

γ, Flügeldecken einfarbig roth. (*delata* Rey) *cadaverina typica*

γ' Flügeldecken schwarz gefleckt.

δ, Jede Flügeldecke mit einem schwarzen Fleck vor der Mitte der Scheibe. var. *bimaculata* Herbst

δ' Jede Flügeldecke mit grossem, gemeinschaftlichem Fleck auf der Naht. var. *dorsigera* Fbr.

β' Kopf schwarz.

γ, Flügeldecken einfarbig roth. var. *insulana* Rey

γ' Flügeldecken mit schwachem, dunklem Fleck auf der Scheibe. var. *adriatica* Rey

4' Die Zwischenräume der Flügeldecken flach, sparsam punktirt, die Flügeldecken flacher und hinten stumpf zugespitzt, Halsschild in der Mitte des Spitzenrandes nicht gerandet. L. 6 mm. Im Mittelmeergebiet, Algier, Sardinien, Sicilien. (*oblonga* Baudi) *acuminata* Küst.

α, Kopf und Abdomen wenigstens theilweis rothgelb.

β, Flügeldecken einfarbig rothgelb. *acuminata typica*

β' Flügeldecken mit einem mehr weniger deutlichen dunklen Fleck. var. *maculosa*

α' Kopf braunroth oder schwarz, Abdomen schwarz, Flügeldecken mit einer grossen schwarzen gemeinschaftlichen Makel.

β, Diese Makel ist durch gelbe Grundfarbe mehr weniger unterbrochen oder aufgelöst, Kopf braunroth. var. *submaculata* Rey

β' Diese Makel ist nicht unterbrochen.

γ, Kopf braunroth. var. *incerta* Rey

γ' Kopf schwarz. var. *limbata* Baudi

3' Zwischenräume der Flügeldecken äusserst fein und sparsam

punktirt, die Pünktchen zwischen der Chagrinirung kaum sichtbar, Halsschild an der Spitze deutlich gerandet. L. 7 mm. In Corsica. (*oblonga* Rey nec Küst.) *Reyi*

α, Kopf und Halsschild rothgelb.

β, Flügeldecken nur mit einem kleinen schwarzen Fleck vor der Mitte jeder Scheibe. (*oblonga* Rey) *Reyi typica*

β' Flügeldecken mit einem grossen gemeinschaftlichen Fleck, der nur den Seitenrand frei lässt. var. *cinctella* Rey

α' Kopf schwarz.

β, Halsschild und Flügeldecken rothgelb. Tunis (Mus. Heyden). var. *Heydenii*

β' Kopf und Halsschild schwarz, Flügeldecken mit grossem Fleck oder bis auf den Seitenrand schwarz. var. *Reveillierei* Muls.

2′ Die Zwischenräume der Flügeldecken zwischen den Punkten nicht chagrinirt, glänzend.

3, Die Flügeldecken eiförmig, ihre Zwischenräume fein aber deutlich punktirt. L. 6 mm. Am Strande des atlantischen Oceans, der Nord- und Ostsee. (*nigriceps* Baudi ex p. nec Muls., *cadaverina* Fauv., Rey nec Fbr.) *cava* Herbst

3′ Der Körper länglich, fast gleichbreit, die Flügeldecken kaum etwas eiförmig, mehr parallelseitig, ihre Zwischenräume sehr fein und undeutlich punktirt, stark glänzend, Oberseite und Unterseite gelb, die Flügeldecken mit einem schwachen dunklen Fleck in der Mitte der Scheibe.

4, Halsschild vorn tief ausgerandet, mit vorspringenden Vorderwinkeln. L. 5—6 mm. (ex Küst.) Im südlichen Spanien von Waltl (der sie als *cadaverina* aufführt) bei Malaga an einem todten Rochen in Menge gefunden. *oblonga* Küst.

4′ Halsschild vorn sehr schwach ausgerandet, die Vorderwinkel stumpfwinklig und gerundet. L. 5—7 mm. In Egypten von Waltl gesammelt (Mus. Heyden). (*bimaculata* Rey nec Herbst) *aegyptiaca*

In unserem Faunengebiet haben wir folgende 3 Arten:

1. *Ph. pellucida:* *prothorace transverso antrorsum fortissime angustato, elytris brevissime globosis, subtiliter striatis, interstitiis nitidis haud punctulatis.* L. 3,5—4 mm.

♂ *tarsis anticis parum dilatatis.*

Tenebrio pellucidus Herbst Käf. VIII 1799 p. 19 tab. 118 fig. 11.
Phaleria pallens Latreille Nouv. Dict. hist. nat. XXV 1817 p. 493.

Phaleria hemisphaerica Küster Käf. Eur. XXV 1852 No. 67. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 191 — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 600. — Ed. III 1874 II p. 103. — Baudi D. ent. Z. 1876 p. 227. — Tenebrioniti p. 2.

Die *Ph. pellucida* ist durch die fast halbkugelige Form des Körpers und die Sculptur des Halsschildes vor allen anderen Arten ausgezeichnet.

Der Kopf ist im Vergleich zum breiten Halsschilde klein, sehr fein chagrinirt und sehr fein und sparsam punktirt. Die Fühler reichen bis über die Mitte des Halsschildes und sind zur Spitze deutlich verdickt. Das Halsschild ist doppelt so breit als lang und an der Basis fast doppelt so breit als an der Spitze, von der Basis nach vorn gleichmässig stark verengt, mit sehr schwach gerundeten Seiten und etwas gerundeten Hinterwinkeln. Die Basis und die Mitte des Spitzenrandes sind nicht, die Seiten und die Vorderwinkel fein gerandet. Die Oberfläche ist fast unpunktirt und hat keine Längseindrücke.

Die Flügeldecken sind kaum länger als zusammen breit, sehr hoch gewölbt, nahe der Basis am breitesten, dann nach hinten kurz verengt, sehr fein gestreift, die Streifen hinten neben der Naht tiefer, aussen und vorn verschwindend. Punkte sind bei auffallendem Licht in den Streifen nicht wahrnehmbar, doch scheinen oft schwarze Punkte in denselben durch. Die Zwischenräume glänzend unpunktirt und nicht wahrnehmbar chagrinirt. Das Schildchen ist sehr klein, schmäler als der erste Zwischenraum der Flügeldecken. Der Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften ist nur kurz und ziemlich stumpf. Der ganze Körper ist oben und unten gelb gefärbt, nur der Hinterrand des Halsschildes und die Naht der Flügeldecken schmal braun gesäumt.

Beim Männchen sind an den Vordertarsen das 1.—3. Glied schwach verbreitert, sonst zeigt es keine Auszeichnung vor dem Weibchen.

Die Larve ist von Perris beschrieben worden und der von *Ph. cadaverina* ziemlich unähnlich (vergl. p. 478).

Die Art hat, wenigstens unter den europäischen Arten, keine näheren Verwandten und steht durch das an der Basis nicht gerandete und nicht mit Längseindrücken versehene Halsschild isolirt da, während die übrigen Arten eine Gruppe für sich bilden.

Die *Ph. pellucida* lebt ebenfalls im Sande des Seestrandes an den Gestaden des Mittelmeeres, ist aber seltener und weniger weit verbreitet als *cadaverina*, und soll ebenso wie diese nach Aas gehen. In den meisten Reiseberichten, in denen *cadaverina* erwähnt wird (Rosenhauer, Dieck), kommt *Ph. pellucida* nicht vor. Nur Rotten-

berg erwähnt sie aus Sicilien, als sehr häufig auf den Dünen an thierischen und vegetabilischen Abfällen (Berl. ent. Zeit. 1870 p. 252). Ich kenne die Art bloss aus Südfrankreich und ausserdem geben Küster Spanien, Rottenberg Sicilien und Baudi Toscana und Sardinien als Vaterland an. Weitere Angaben fehlen, aber Schilsky führt die Art für unser Faunengebiet mit dem Zusatz „Adria" auf. Nach brieflicher Mittheilung stammt diese seine Notiz aus „zuverlässiger Quelle", die er sich aber leider nicht notirt hat. Die sichere Feststellung eines Fundortes in unserem Faunengebiete bleibt daher noch ein Erforderniss.

Beschrieben wurde die Art zuerst von Herbst als *Tenebrio pellucidus*, den schon Latreille als zur Gattung gehörig bezeichnet. Von den Tibien spricht Herbst zwar nicht, im Uebrigen beschreibt er aber die Art so zutreffend und bildet sie so gut ab (die verbreiterten Vordertibien werden allerdings auch hier vermisst), dass man sie auf unsere Art beziehen muss. Die Abbildung ist der des *T. cavus* auf derselben Tafel im Umriss ähnlich, hat aber ein an der Basis breiteres Halsschild ohne Andeutung des Längsstriches, der bei *cavus* und *bimaculatus* angedeutet ist; auch stimmt die Grösse zu unserer Art. Da Herbst die Art, die leider keine Vaterlandsangabe hatte, aus Schüppel's Sammlung beschrieb, so war die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, das Stück noch in der Berliner Sammlung zu finden, was aber leider nicht gelang.

2. *Ph. cadaverina*: *prothorace longitudine sesqui latiore, elytris alutaceis, subnitidis, interstitiis sat dense punctatis, capite rufo, abdomine nigro, elytris immaculatis rufis.* L. 5,5—7 mm.

♂ *tarsis anticis fortiter dilatatis.*

Latreille Hist. nat. X 1804 p. 304. — Stephens Illustr. T. V p. 15. — Castelnau Hist. nat. Ins. II 1840 p. 218, tab. 19 fig. 2. — Küster Käf. Eur. XXV 1852 n. 68. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 192. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 600. — Ed. III 1874 II p. 103. — Baudi Deutsch. ent. Zeit. 1876 p. 227. — Tenebrioniti p. 2. — Seidlitz Fauna baltica ed. II 1891 p. 515. — Fauna transs. 1891 p. 552.

Tenebrio caduverinus Fabricius Ent. syst. I 1792 p. 113. — Syst. El. I 1801 p. 149. — Panzer Ent. germ. 1795 p. 40. — Herbst Käf. VII 1797 p. 158. —

Phalcria dorsigera Fauvel Rev. d'Ent. 1885 p. 319. — Rey ibid. 1890 p. 329. — ibid. 1891 p. 84.

Var. *abdominalis*: *abdomine rufo, elytris immaculatis, aut obsolete maculatis.*

Tenebrio cadaverinus Sturm Käf. II 1807 p. 230 tab. 47 fig. A., a., B.

Var. *bimaculata*: *elytris singulis macula in disco nigra ornatis.*

Tenebrio bimaculatus Herbst Käf. VIII 1799 p. 16 Tab. 118 fig. 7.

Phaleria bimaculata Latreille Nouv. Dict. hist. nat. XXV 1817 p. 492.

Var. *dorsigera*: *elytris macula nigra sublunata communi ornatis.*

Carabus dorsiger Fabricius Mant. I 1787 p. 201. — Ent. syst. I 1792 p. 156. — Syst. El. 1801 p. 198.

Var. *insulana*: *capite et abdomine nigris, elytris immaculatis.*

Phaleria insulana Rey Rev. d'Ent. 1890 p. 329. — ibid. 1891 p. 86.

Var. *adriatica*: *capite et abdomine nigris, elytris obsolete maculatis.*

Phaleria limbata var. *adriatica* Rey Rev. d'Ent. 1891 p. 86.

Der Kopf ist halb so breit als das Halsschild, fein chagrinirt und deutlich punktirt, die Fühler reichen etwas über die Mitte des Halsschildes hinaus und sind zur Spitze nur mässig verdickt. Das Halsschild ist nur $1^1/_2$mal breiter als lang, an der Spitze $^2/_3$mal so breit als an der Basis, von der Basis an beim ♂ nicht, beim ♀ schwach, von der Mitte an stärker nach vorn verengt, die Hinterwinkel stumpfwinklig, die Seiten und die Basis stark gerandet, die Spitze in der Mitte undeutlich oder nicht gerandet, und nahe der Basis jederseits ein eingegrabener kurzer Längsstrich. Die ganze Oberfläche ist fein chagrinirt und ziemlich dicht punktirt. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, vor der Mitte am breitesten, hinten zugerundet, mässig gewölbt, stark punktirt gestreift, die Zwischenräume fein aber deutlich chagrinirt, ziemlich matt, ziemlich dicht punktirt. Das Schildchen ist quer und so breit als die beiden ersten Zwischenräume der Flügeldecken zusammen. Der Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften ist so lang als der Durchmesser der Vorderhüften und nach hinten zugespitzt. Die Färbung ist bald oben und unten einfarbig gelb, bald mit schwarzem Abdomen oder auch schwarzem Kopf. Dann tritt oft noch auf jeder Flügeldecke ein kleiner schwarzer Fleck auf, der sich aber bisweilen ausdehnt und mit dem gegenüber liegenden einen gemeinsamen Fleck bildet. Ob derselbe zuletzt die ganzen Flügeldecken bis auf einen hellen Seitensaum einnehmen kann, wie bei *Phaleria acuminata* var. *limbata* Baudi ist mir nicht bekannt. Nach den zahlreichen Färbungsabweichungen lassen sich einige Varietäten mit genügender Begrenzung feststellen.

Beim Männchen ist an den Vordertarsen das erste, zweite und am stärksten das dritte Glied verbreitert und unten bebürstet.

Die *Ph. cadaverina* steht durch die, zwischen den Punkten fein chagrinirten Zwischenräume der Flügeldecken der *Ph. acuminata* und *Ph. Reyi* sehr nahe. Erstere unterscheidet sich von ihr nur durch die mehr keilförmig zugespitzten Flügeldecken und flache,

feiner punktirte Zwischenräume, — letztere durch äusserst fein und sparsam punktirte aber nicht flache Zwischenräume. Beide weisen dieselben Farbenabänderungen auf wie *Ph. cadaverina* und es ist daher zweckmässig, der Gleichmässigkeit wegen bei allen drei Arten die ungefleckte Form als Stammform anzusehen, deren Varietäten mehr und mehr dunkel gezeichnete Flügeldecken und dunklen Kopf bekommen. Bei der *Ph. Reyi* var. *Reveillerei* wird sogar auch das Halsschild dunkel. Weiter steht unsere Art von *Ph. cava* entfernt. Diese bildet durch die, zwischen den Punkten nicht chagrinirten, ziemlich glänzenden Zwischenräume der Flügeldecken mit *Ph. oblonga* und *aegyptiaca* eine natürliche Gruppe, die durch dieses Merkmal zu *Ph. cadaverina*, *acuminata* und *Reyi* in Gegensatz tritt. Ausserdem hat *Ph. cava* ein gelbes, höchstens in der Mitte dunkles Abdomen, nur selten einen schwachen dunklen Fleck auf den Flügeldecken, der sich nie stark auszubreiten scheint, und stets einen gelben Kopf.

Die Larve ist zuerst von Fairmaire beschrieben und vortrefflich abgebildet worden, später hat auch Perris sie zusammen mit der von *Ph. pellucida* beschrieben (vergl. p. 478).

Was die Verbreitung unserer Art betrifft, so scheint sie auf die Küsten des Mittelsmeeres beschränkt zu sein. Wie Sturm schon 1807 mitteilt, ist der Käfer nach Ziegler „an der ganzen Küste des Adriatischen Meeres, wo er sich auf dem Seegrase aufhält, zu Hause." Aus Istrien sandte Prof. Schreiber die Art ein, aus Venedig erhielt ich die var. *adriatica* durch Prof. Czwalina, aus Südfrankreich habe ich sie von Mulsant, aus Corsica von Reitter (und zwar die var. *insulana*). In Spanien ist die Art häufig und schon von Küster erwähnt. Nach Rosenhauer kam sie bei Malaga an halbtrockenen Cadavern von Hunden und Katzen in zahlloser Menge vor und „die Käfer sitzen entweder an den Cadavern selbst oder wie die *Saprinen* im Sande." Ebenfalls im Sande fand Zeller die Käfer bei Catania und zwar im Juli unter glühend heissem Sande in grösster Menge, da wo die Feuchtigkeit anfing (vergl. Stett. ent. Z. VII 1846 p. 327). Endlich liegen mir 2 Exemplare aus Portugal (Mus. Heyden und Reitter) vor, deren Fundort mir aber nicht genügend verbürgt scheint.

Die *Ph. cadaverina* ist schon am Ende des vorigen Jahrhunderts von Fabricius kurz aber kenntlich beschrieben worden und Herbst sowohl als auch Latreille und Castelnau beschränken sich auf die Wiedergabe der Fabrici'schen Beschreibung. Erst Sturm gab eine ausführlichere Beschreibung (speziell von der Var. *abdominalis*) und eine Abbildung, nur ist bei letzterer der Körperumriss verfehlt, indem er mehr an die Form der *Ph. pellucida* erinnert, und die drei stark und plötzlich abgesetzt grösseren Endglieder der Fühler sind

ganz unerklärlich, ebenso die Worte der Beschreibung „besonders das letzte sehr gross". Dagegen zeigt die Abbildung den Längsstrich jederseits auf dem Halsschilde, der in der Beschreibung nicht erwähnt ist, allerdings in so schräger Stellung, dass auch hier wieder Zweifel aufkommen können; denn bei unserer Art stehen die Längsstriche durchaus parallel. Die nicht vergrösserte Figur a. hat übrigens grosse Aehnlichkeit mit der Abbildung des *Tenebrio cavus* bei Herbst, die ebenfalls an *Ph. pellucida* erinnert. Die Beschreibung des *Tenebrio bimaculatus* Herbst stimmt sehr gut zu der Var. *dorsigera* unserer Art, nur nicht die Vaterlandsangabe „Cap." Schaum ermittelte nach Fabricius' Sammlung, dass der *Carabus dorsiger* eine *Phaleria* sei (Stett. ent. Z. 8, 1847 p. 47) und Mulsant nach demselben Exemplar seine Zugehörigkeit zu unserer Art. Eine ausführliche Beschreibung derselben gaben dann 1852 Küster, 1854 Mulsant, und 1876 stellte Baudi sie durch Vergleich mit den übrigen europäischen Arten fest. Fauvel will nun (Rev. d'Ent. IV 1885 p. 318) den bisher gangbaren Species-Namen *cadaverina* aufgeben und dafür *dorsigera* Fbr. einführen, weil Fabricius unter seiner *cadaverina* eine andere Art, nämlich die *Ph. cava* (= *nigriceps* Baudi) gemeint habe. Abgesehen davon, dass dieser Annahme Fabricius' zutreffende Beschreibung (*„abdomen nigrum"!*) entgegensteht, ist auch sonst gar kein Grund für dieselbe vorhanden. Fauvel betont, dass Fabricius die Art aus Deutschland beschrieben habe. Nun komme im nördlichen Frankreich nach Baudi die *Ph. nigriceps* Baudi vor, folglich sei die an der preussischen Küste der Nordsee vorkommende Art ebenfalls die *nigriceps* Baudi, und da nach Redtenbacher im „südlichen Oesterreich" diese ganze Gattung fehle, könne Fabricius nur die *nigriceps* Baudi gemeint haben. Fauvel vergisst nur, dass Redtenbacher's Fauna austriaca nicht auf die Oesterreichische Monarchie ausgedehnt, sondern auf das Erzherzogthum Oesterreich beschränkt ist, welches nirgends die Meeresküste erreicht, für einen ausschliesslichen Strandbewohner also nicht massgebend sein kann. Das südlichste „Deutschland" aber im alten Sinne und im jetzigen faunistischen Sinne reicht bis an das adriatische Meer und hier ist, wie schon Sturm angiebt, unsere *cadaverina* häufig. Warum sollte nun Fabricius die Art aus Deutschland nicht von dort erhalten haben, wo sie häufig ist, sondern gerade von der Ost- oder Nordsee, wo sie selten vorkommt? Statt sich an die unzweideutige Beschreibung zu halten, die mit der gelben Oberseite und dem schwarzen Abdomen nur auf unsere Art bezogen werden kann, sucht Fauvel durch falsch verstandene geographische Forschungen einer neuen ganz verfehlten Deutung Eingang zu verschaffen. Rey ist ihm hierin ohne selbst zu prüfen gefolgt. Bemerkt

muss noch werden, dass wir auch nicht etwa aus Prioritätsgründen den Namen *cadaverina* in *dorsigera* zu ändern brauchen; denn erstens ist die Beschreibung des *Carabus dorsiger* nicht geeignet, die Art erkennen zu lassen (schon wegen der Gattung *Carabus*), und ist ja auch nur durch Untersuchung des Originalexemplares erkannt worden, was niemals rückwirkende Prioritätsansprüche bis zur Aenderung gangbarer Nomenclatur rechtfertigen kann, und zweitens bezieht sie sich nur auf eine seltenere Abänderung, kann also nur für diese Varietät und braucht nicht für die häufige Stammform in Gebrauch genommen zu werden.

***3. Ph. cava*:** *prothorace longitudine sesqui latiore, elytris nitidiusculis haud alutaceis, interstitiis sat dense punctulatis, capite rufo, abdomine et elytris rufis.* L. 5—6 mm.

♂ *tarsis anticis fortius dilatatis.*

Tenebrio cavus Herbst Käf. VIII 1799 p. 15 tab. 118 fig. 6, a.

Phaleria cadaverina Stephens Illustr. brit. Ent. V 1832 p. 15. — Thomson Opusc. III 1870 p. 335. — Fauvel Rev. d'Ent. 1885 p. 318. — Rey ibid. 1890 p. 328 und 1891 p. 83.

Phaleria nigriceps Baudi ex part. Tenebrion. 1876 p. 4. — Deutsche ent. Zeit. 1876 p. 227.

Der Kopf, das Halsschild und die Flügeldecken sind wie bei *cadaverina* geformt, aber nicht chagrinirt. Nur bei stärkster Vergrösserung sieht man bei guter Beleuchtung eine äusserst feine lederartige Runzelung. Die Färbung ist gleich der von *Ph. cadaverina* var. *abdominalis*. Nur selten wird das Abdomen in der Mitte dunkler, während die Ränder, wie es scheint, stets heller bleiben. Die Flügeldecken zeigen bisweilen einen braunen Fleck auf der Scheibe, der jedoch nie, wie bei den Varietäten der *Ph. cadaverina*, tief schwarz und stark vergrössert zu sein scheint. Der Kopf wird niemals schwarz.

Beim Männchen sind die drei ersten Glieder der Vordertarsen verbreitert, jedoch etwas schwächer als bei *cadaverina*, und unten bebürstet.

Die *Ph. cava* bildet mit *oblonga* und *aegyptiaca* eine kleine Gruppe, die durch die nicht chagrinirten Flügeldecken charakterisirt ist. Im Uebrigen steht sie der *cadaverina* näher; denn *oblonga* und *aegyptiaca* weichen sehr erheblich durch die fast parallelseitige Gestalt von ihr ab.

Die *Ph. cava* ist 1799 von Herbst aus Portugal beschrieben worden, und zwar als *Tenebrio cavus*, den schon Latreille als zu *Phaleria* gehörend bezeichnete. Die ausdrücklich „glänzend" genannten Flügeldecken und der Fundort Portugal (also am atlantischen Ocean) schliessen eine Deutung auf *Ph. cadaverina* aus. Die

Abbildung erinnert zwar im Umriss an *Ph. pellucida*, kann aber wegen der bedeutenderen Grösse (fig. b.), und namentlich wegen der in der vergrösserten Figur (a.) angedeuteten Längsstriche auf dem Halsschilde, nicht auf *Ph. pellucida* bezogen werden. Später ist die Art, die offenbar viel seltener ist als *Ph. cadaverina*, theils mit dieser verwechselt worden, theils ganz in Vergessenheit gerathen. Mulsant kannte die Art nicht. Baudi erkannte ihre Verschiedenheit von *Ph. cadaverina*, zog sie aber irrthümlich mit der schwarzköpfigen *Ph. insulana* zu einer Art zusammen, die er, ebenfalls irrthümlich, *nigriceps* Muls. nannte; denn die Mulsant'sche *Ph. nigriceps* aus Syrien ist eine ganz andere Art. Fauvel und Rey erkannten und umgrenzten die Art richtig, gaben ihr nur einen falschen Namen, indem sie den *Tenebrio cadaverinus* Fbr. auf sie bezogen. (Vergl. p. 487.)

Was das Vorkommen der Art im nördlichen Europa betrifft, so ist dieselbe nach Kraatz (Berl. ent. Z. 1860 p. 324 als *Ph. cadaverina*) schon in den fünfziger Jahren von Herrn Emil vom Bruck bei Ostende gefunden worden, dann wurde sie nach derselben Mittheilung von Herrn H. Wüstnei 1860 bei Warnemünde in Mehrzahl unter Tanghaufen gesammelt und endlich von Dr. Metzger an der deutschen Nordseeküste nachgewiesen (Beitrag z. Käferf. des ostfries. Küstenrandes und der Insel Nordernei 1767, und Berl. ent. Zeit. 1767 p. 429, als *Ph. cadaverina*). Ausserdem ist sie bei Scheveningen 1820 vom Senator v. Heyden gesammelt worden (Mus. Heyden) und von Degenhardt auf der Insel Juist in der Nordsee (Mus. Heyden). Nach Fauvel kommt sie an der ganzen Westküste Frankreichs, in Portugal und in England vor, und aus Tanger haben mir Stücke (Mus. Dieck) vorgelegen. Auch an der schwedischen Küste ist die Art nach Thomson einmal gefunden worden, und Schiödte, dessen *Ph. cadaverina* (Danmarks Heteromera p. 24, ohne Beschreibung) wahrscheinlich hierher gehört, nennt einige Fundorte für Dänemark, und giebt auch die Notiz, dass die Art an einem todten Vogel gefunden wurde. Nirgends scheint sie aber so häufig, wie die *Ph. cadaverina* am Mittelmeer. Aus Deutschland liegen mir nur 5 Exemplare aus Heyden's und 2 aus Reitter's Sammlung vor, letztere aus Norddeutschland ohne nähere Bezeichnung.

8. (19.) Unterfamilie: **BOLITOPHAGINI.**

Seidlitz Fauna baltica 1875 Gatt. p. 95.

Bolitophagiens Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 218.
Bolitophagides Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 292.
Boletophagidae Thomson Skand. Col. I 1859 p. 115. — VI 1864 p. 244.

Boletophagini Leconte Class. Col. N. Amer. 1862 p. 235. — ed. II 1883 p. 384. — Seidlitz Fauna baltica ed. II 1891 Gatt. p. 121. — Fauna transs. 1891 Gatt. p. 121.

Trochantina coxarum intermediarum patent.
Tarsi subtus pilosi, antici maris haud dilatati.
Metasternum mesosterno multo longius.
Prosternum abbreviatum.
Caput subtus transverse-sulcatum.
Clypeus truncatus aut rotundatus.
Mandibulae breves, apice bifidae.

Mit der Unterfamilie der *Bolitophagini* beginnt die Reihe derjenigen *Tenebrioniden*, die durch unten behaarte Tarsen ausgezeichnet sind. Es erleidet dieses Merkmal keine Ausnahme bei den europäischen Gattungen, bei den exotischen einige, z. B. bei allen *Pycnoceriden*. Zwei andere Merkmale kommen fast ausnahmslos bei allen Gattungen dieser Reihe gleichzeitig vor, nämlich sichtbare Trochantinen der Mittelhüften und eine sichtbare Gelenkhaut zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment. Ersteres Merkmal fehlt den *Ulominen*, letzteres der Gattung *Lachnopus* und einigen Gattungen der *Tenebrionini* und *Helopini*, beide zugleich fehlen den *Cossyphini*, die daher vielleicht zum Vortheil der natürlichen Gruppirung aus dieser Reihe entfernt werden könnten. Es würden sich mit stärkerer Betonung dieses zweitgenannten Merkmales die Unterfamilien der *Tenebrioniden* in folgende Reihen gruppiren lassen.

1, Keine Trochantinen der Mittelhüften und keine Gelenkhaut zwischen Segmenten des Abdomens. 1. Reihe: *Zophosini*, *Erodiini*, *Adesmiini*, *Tentyriini*, *Epitragini*[1]), *Lachnogyini*, *Adelostomini*, *Stenosini*, *Elenophorini*, *Cossyphini*.

---

[1]) Die *Epitragini*, nur durch ausgebildete Flügel von den *Tentyriini* unterschieden, sind in die europäische Fauna aufzunehmen, da Escherich neuerdings auf der Insel Linosa bei Sicilien den *Himatismus villosus* Haag entdeckt hat. (Vergl. Natural. Siciliano XII 1893 No. 10—11 und Soc. entom. VIII 1894 No. 22 p. 170). Die Gattung *Himatismus* erinnert habituell an *Helops* resp. *Niphodes* und ist sehr ausgezeichnet durch das Geschlechtsmerkmal der Männchen. Diese haben nämlich auf dem Prosternum vor den Vorderhüften ein borstentragendes Grübchen (nicht Höckerchen, wie Haag sagt), welches an ähnliche Gebilde auf den Abdominalsegmenten der Männchen bei *Dermestes* und bei vielen *Blaps*-Arten erinnert. Haag hat die Gattung (Col. Hefte VI 1870 und Deutsch. ent. Zeit. 1877) bearbeitet.

Die *Lachnogyiini* sind als besondere Unterfamilie an den Anfang der Unterfamilien mit freien Maxillen zu stellen. (Vergl. p. 476.)

1′ Trochantinen der Mittelhüften sichtbar, oder eine glänzende Gelenkhaut zwischen dem 3, 4. und 5. Abdominalsegment.

2, Keine Gelenkhaut zwischen Segmenten des Abdomens, Tarsen unten unbehaart. 2. Reihe: *Akidini, Asidini, Sepidiini.*

2′ Eine glänzende Gelenkhaut zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment (Ausnahme *Lachnopus*) oder Tarsen unten behaart.

3, Tarsen unten unbehaart, oder das Kopfschild ausgerandet (Ausnahme *Platyscelis*). 3. Reihe: *Pimeliini, Scaurini, Blaptini, Pedinini, Opatrini, Crypticini, Trachyscelini.*

3′ Tarsen unten behaart, Kopfschild (wenigstens bei den europäischen Gattungen) nicht ausgerandet. 4. Reihe: *Bolitophagini, Diaperini, Ulomini, Tenebrionini, Helopini.*

Die Unterscheidung der 5 Unterfamilien der 4. Reihe ist p. 222 gegeben.

Die Unterfamilie *Bolitophagini* ist hier in dem Umfang genommen, den ihr Lacordaire gegeben hat. Der Hauptcharakter liegt in der Form des Kopfes und seiner eigenthümlichen Querfurche. Diese zieht sich auf der Unterseite desselben von einem Auge zum anderen und lässt den Vorderrand hinter dem, die Mundtheile enthaltenden Abschnitt als hohe Kante vortreten. In diese Furche kann ein Theil der Fühlergeissel eingelegt werden. Im Uebrigen ist der Kopf und besonders der auf die Augen übergreifende Seitenrand bei den einzelnen Gattungen verschieden gebildet. Die Augen sind ziemlich flach. Die Fühler sind 11gliedrig, nur bei *Bolitotheres* 10gliedrig, zur Spitze stark verdickt und reichen etwa bis zur Basis des Halsschildes. Dieses ist sehr verschieden geformt, hat scharfe, aber stets ungerandete Seiten. Die Flügeldecken sind, wenigstens bei den europäischen Gattungen, stets gerippt und haben bis an den Nahtwinkel reichende Epipleuren. Die Oberseite des Körpers ist stets matt und rauh. Das Prosternum ist kurz, vor den Vorderhüften kürzer als der Durchmesser dieser, hinter denselben fällt es steil ab und ist nicht als Fortsatz verlängert. Das Metasternum ist bedeutend länger als das Mesosternum. Der Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften ist dreieckig. Die Vorderhüften sind aber quer, die Tibien alle schmal und meist durch Rinnen und scharfe Kanten ausgezeichnet, die Tarsen kurz, ziemlich dick und einfach, das Klauenglied länger als die vorhergehenden zusammen und zur Spitze verdickt. Flügel sind stets vorhanden.

Aeussere Geschlechtsmerkmale treten bisweilen beim Männchen als stärkere Bewaffnung des Kopfes auf, bisweilen in der Behaarung

der Fühler und der Bewaffnung der Tibien. Die Larven sind von beiden europäischen Gattungen und von der nordamerikanischen bekannt, und von eigenthümlicher seitlich verbreiterter Form.

Die *Bolitophagini* zeigen keine habituelle Aehnlichkeit mit irgend welchen anderen *Tenebrioniden*, wohl aber mit gewissen *Colydiern*. Am nächsten in verwandtschaftlicher Beziehung stehen ihnen sowohl durch die Form der Larven als durch das ebenfalls kurze Prosternum die *Diaperini*, doch fehlt diesen die eigenthümliche Querfurche auf der Unterseite des Kopfes, die Augen sind gewölbt und vorragend, das Halsschild hat stets gerandete Seitenränder und die Flügeldecken sind nie gerippt, die Oberseite glatt und meist glänzend, der Habitus daher ein ganz anderer. Die *Ulomini* und *Tenebrionini* entfernen sich durch das längere Prosternum und die *Helopini* durch das kürzere Metasternum noch mehr.

Die Unterfamilie ist arm an Gattungen; denn ausser den zwei europäischen ist nur noch *Ulodes* Er. aus Tasmanien und *Bolitotheres* (= *Phellidius* Lec. ol.) aus Nordamerika und fraglich *Latometus* Er. aus Tasmanien hierher gehörig. Früher hatte Leconte auch noch, als besondere Gruppe, eine Gattung *Rhipidandrus* Lec. hierher gestellt, doch brachte er sie in der zweiten Ausgabe der Classif. 1883 zu den *Cioiden*.

Uebersicht der Gattungen.

1, Augen durch den Seitenrand des Kopfes ganz oder fast ganz getheilt, Halsschid mit breit verflachtem Seitenrande, Epipleuren der Flügeldecken viel breiter als die Episternen der Hinterbrust. In Eur. 3 Arten. *Bolitophagus* Ill.

1′ Augen vom Seitenrande des Kopfes nur bis zur Hälfte durchsetzt, Halsschild nur mit schmal abgesetztem Seitenrande, Epipleuren der Flügeldecken so breit oder schmäler als die Episternen der Hinterbrust. In Eur. 3 Arten. *Eledona* Latr.

Die Gattungen sind beide auch in unserem Faunengebiet vertreten.

Bolitophagus.

Illiger Käf. Preussens 1798 p. 100. — Fabricius Syst. El. I 1801 p. 112. — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 600. — Duftschmid F. Austr. II 1812 p. 294. — Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 226. — Redtenbacher Gatt. 1845 p. 128. — F. austr. 1849 p. 53 u. 596. — ed. II 1858 p. CVI u. 600. — ed. III 1874 p. CXVIII u. II 103. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 219. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 294. — Seidlitz F. balt. 1875 p. 96 (Gatt.).

Eledona ex p. Latreille Précis 1796 p. 19.
Boletophagus Zetterstedt Fauna Ins. lapp. 1828 p. 265. — Ins. lapp. 1840 p. 254. — Sahlberg Ins. fennica I 1834 p. 483. — Thomson Skand. Col. I 1859 p. 115. — VI 1864 p. 245. — Leconte Classif. 1862 p. 236. — ibid. ed. II 1883 p. 384. — Seidlitz Fauna baltica ed. II 1891 Gatt. p. 131. — Fauna transs. 1891 Gatt. p. 131.

Oculi divisi.
Prothorax lateribus deplanatis.
Elytra costata, epipleuris latis.

Der Kopf ist breit, der Seitenrand vor den Augen stark erweitert vorspringend und die Augen ganz oder fast ganz durchsetzend, das Kopfschild ist durch eine feine Bogenlinie begrenzt, die ganze Oberfläche ist mit Unebenheiten besetzt, die bisweilen beim Männchen stärker sind. Die Augen stehen quer, sind mässig gewölbt und fast ganz oder ganz getheilt. Die Fühler erreichen die Basis des Halsschildes und sind zur Spitze bald mehr bald weniger stark verbreitert. Das Halsschild hat immer breit verflachte Seitenränder, ist aber im Uebrigen bei den einzelnen Arten sehr verschieden gestaltet. Die Flügeldecken haben immer scharfe Schulterwinkel, breite Epipleuren, die bis an den Nahtwinkel reichen, tiefe Punktstreifen und rippenförmig erhabene Zwischenräume. Flügel sind stets vorhanden und zeichnen sich durch einen längeren umgeschlagenen Theil aus. Sturm bildet Tab. 39 fig. A. einen solchen ab, der wahrscheinlich dem *B. reticulatus* angehört. Die Beine sind bei *B. reticulatus* und *interruptus* länger, indem die Schenkel, besonders stark bei erstgenannter Art, den Seitenrand des Körpers überragen, bei *armatus* kürzer, so dass die Schenkel den Seitenrand des Körpers nicht einmal erreichen. Die Tibien sind bei den beiden erstgenannten Arten auf der Hinterseite gefurcht, bei der dritten Art einfach. Die Tarsen sind durch das bei der ganzen Unterfamilie vergrösserte Klauenglied ausgezeichnet und stimmen bei den einzelnen Arten ziemlich überein.

Die Larven sind von *B. reticulatus* und *armatus* bekannt. Erstere wurde zuerst von Curtis (Transact. Entom. Soc. of London 1854 T. III p. 33—39) ziemlich ausführlich beschrieben, sodann ganz kurz und unzureichend von Mulsant (Col. d. Fr. Latig. 1854 p. 222), dann ausführlich von Kraatz (Berl. Ent. Z. 1859 p. 309, tab. IV fig. 5), Perris (Ann. Soc. Linn. Lyon T. 23, 1876 p. 113 tab. VIII fig. 279 bis 287) und Schiödte (Met. Eleut. P. X Tenebr. 1877—78 p. 544 tab. VIII fig. 1—7) und auch abgebildet. Letztere wurde von Perris (loc. cit. p. 116 tab. VIII fig. 288—289) und Schiödte (loc. cit. p. 546, tab. IX fig. 1—4) beschrieben und abgebildet.

Die Unterschiede sind folgende:

1, Das letzte Dorsalsegment am Ende mit 2 dornförmigen (nach Perris gegliederten) Anhängen. *reticulatus*

1′ Das letzte Dorsalsegment am Ende unbewaffnet. *armatus*

Die Puppe von *B. reticulatus* wurde durch Kraatz (loc. cit. p. 310) beschrieben, dann von Perris (loc. cit. p. 115) und endlich von Schiödte (loc. cit. p. 584 tab. VIII fig. 8—11), der sie auch abbildete. Die Puppe von *B. armatus* beschrieb Perris (loc. cit. p. 117) und dann Schiödte (loc. cit. p. 585 tab. IX fig. 5—9), der sie auch abbildete. Zu bemerken ist, dass die Verwandlung nicht in einem kleinen abgelösten Schwammstückchen erfolgt wie bei *Eledona,* sondern frei in einer Höhlung des Schwammes. Die Larven sowohl, als die ausgebildeten Käfer leben in Baumschwämmen.

Die Gattung *Bolitophagus* ist über alle Welttheile, aber nur in spärlichen, im Ganzen etwa 18 Arten verbreitet. Sie wurde 1798 von Illiger aufgestellt und mit einer so ausführlichen Beschreibung der Mundtheile versehen, wie es später nie mehr geschehen ist. Illiger fasste alle drei damals bekannten Arten der Unterfamilie in seine Gattung zusammen, also *reticulatus*, *agricola* und *cornutus*, die heute auf drei Gattungen vertheilt sind, so dass der Illiger'schen nur die erste seiner drei Arten verbleibt. Seine zweite gehört zu *Eledona* und die dritte zu *Bolitotheres*. Eine zweite Art fügte Panzer 1799, eine dritte Illiger 1800 der Gattung hinzu und damit scheint auch für Europa die Zahl der Arten erschöpft zu sein; denn später sind nur exotische Arten beschrieben worden, von denen wir hier als dem palaearctischen Faunengebiete angehörend *tricostatus* und *granulatus* Fisch. aus Turkmenien und der Songorei und *serrifrons* Reitt. aus dem Caucasus nennen. Spätere Gattungsbeschreibungen sind von Fabricius, Sturm, Gyllenhal, Redtenbacher, Mulsant geliefert worden; zur Sturm'schen ist zu bemerken, dass sie irrthümlich alle Tarsen als fünfgliedrig angiebt und abbildet. Die vierte von Sturm beschriebene Art *(pictus)* gehört zu *Coxelus*, und *Bol. tuberculatus* Charpentier (Hor. p. 219) ist der gleichnamige *Corticus*.

Die drei europäischen Arten lassen sich wie folgt übersehen:

Uebersicht der europäischen Arten von *Bolitophagus*.

1, Tibien auf der Hinterseite gefurcht, Vorderrand des Kopfschildes glatt, Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken nur schwach gekerbt, Vorderwinkel des Halsschildes spitzwinklig vorgezogen, Seiten nach hinten buchtig eingezogen, Fühler zur Spitze stark verdickt.

2, Halsschild wenig breiter als der Kopf, die Hinterwinkel spitz, dornförmig, die Punkte der Flügeldecken gross, länglich grubenförmig, die Rippen auf den Zwischenräumen fein, nicht oder wenig unterbrochen, Körper ziemlich gestreckt. L. 6—7 mm. In ganz Europa. (*crenatus* Fbr.) *reticulatus* L.

2' Halsschild viel breiter als der Kopf, die Hinterwinkel scharf rechtwinklig, die Punkte der Flügeldecken kleiner, rundlich, die Rippen der Zwischenräume hoch und alle mehrfach unterbrochen, Körper kurz und plump. L. 3,8—4,5 mm. Im südlichen Europa. *interruptus* Ill.

1' Tibien nicht gefurcht, Vorderrand des Kopfes, Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken und alle Rippen der letzteren zackig gesägt, die Vorderwinkel des Halsschildes nicht vorgezogen, die Seiten hinten plötzlich eingezogen, so dass die eigentliche Basis ganz schmal und die Hinterwinkel fast geschwunden, die Scheibe mit zackigen Körnern besetzt, Körper klein, an *Eledona* erinnernd. L. 2,5—3 mm. Im südlichen Europa. *armatus* Panz.

Diese drei Arten kommen alle auch in Deutschland vor.

1. **B. reticulatus:** *Capite, prothorace et elytris margine haud serratis, prothorace subcordato, capite parum latiore, angulis anticis acutis, posticis spiniformibus, elytrorum costulis tenuibus subintegris.* L. 6—7 mm.

♂ *antennis articulis 3—7 intus longius albido-pilosis, tibiis posticis calcaratis.*

Illiger Käf. Preuss. 1798 p. 105. — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 600. — Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 295. — Sahlberg Ins. faun. I p. 483. — Redtenbacher Fauna austriaca 1849 p. 596. — Ed. II 1858 p. 601. — Ed. III 1874 II p. 104. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 220. — Bach Käferfauna III 1856 p. 217. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 246. — Seidlitz Fauna balt. 1875 p. 361. — Ed. II 1891 p. 515. — Fauna transs. 1891 p. 552. — Baudi Tenebrioniti p. 5.

Silpha reticulata Linné Syst. Nat. ed. XII T. I 1767 p. 572. — Gmelin Linné Syst. IV 1788 p. 1632. — Villers Entom. Linn. I 1789 p. 81.

Eledona reticulata Latreille Hist. nat. X 1804 p. 313. — Küster Käf. Eur. X 1847 No. 66.

Opatrum reticulatum Olivier Entom. III 1795 No. 56 p. 9 tab. 1 fig. 9.

Sylpha Boleti Piller & Mitterpacher Iter. per Pos. 1783 p. 113 tab. VII fig. 9.

Opatrum gibbum Panzer Naturf. 24. Stück 1789 p. 19 tab. 1 fig. 19. — Herbst Käf. V 1793 p. 216 tab. 52 fig. 6, a, A. — Olivier loc. cit. 1795 p. 7 fig. 6. — Paykull Fauna suec. I 1798 p. 82.

Opatrum crenatum Fabricius Entom. syst. I 1792 p. 89. — Herbst loc. cit. 1793 p. 217. — Panzer Entom germ. 1795 p. 35. — Cederhielm Faun. Ingr. Prodr. 1798 p. 11.

Bolitophagus crenatus Fabricius Syst. El. I 1801 p. 113 — Walkenaer Faun. paris. I 1802 p. 27. — Sturm Käf. II 1805 p. 154 tab. 39 fig. A. — Zetterstedt Fauna lapp. 1828 p. 265. — Ins. lapp. 1840 p. 254. — Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 226.

Hispa cornuta Thunberg Nov. act. Upsal. 1784 p. 15 tab. I fig. 5. — Gmelin Linné Syst. nat. IV 1788 p. 1733.

Der Kopf ist breiter als lang, der Vorderrand in flachem Bogen gerundet und jederseits vor den Augen seitlich zu einem gerundeten Lappen erweitert, der, nach hinten eingezogen, das Auge bis fast zum Hinterrande durchsetzt. Das mässig gewölbte Auge ist dadurch in einen kleinen oberen und einen grösseren unteren Theil getheilt. Scheitel und Stirn sind grob, das durch eine eingedrückte flache Bogenlinie abgegrenzte Kopfschild ist undeutlich punktirt. Die Fühler sind vom 5. Glied an allmälig verbreitert, die letzten Glieder quer und besonders nach unten ausgezogen, so dass sie fast gesägt erscheinen. Das Halsschild ist schwach herzförmig, mit lappenförmig vorspringenden Vorderwinkeln und dornförmig ausgezogenen Hinterwinkeln. Die Seiten sind breit verflacht, am Rande undeutlich gezackt, vor den Hinterwinkeln etwas ausgebuchtet. Die Basis ist nicht viel schmäler als der Vorderrand und nur wenig schmäler als die Schultern der Flügeldecken, die Oberfläche ist sehr grob, gröber als der Kopf punktirt, die Punkte genabelt und dicht an einander gedrängt, so dass die Zwischenräume nur ein schmal erhabenes Netz bilden. Die Flügeldecken haben ziemlich scharf rechtwinklige Schulterwinkel, sind mehr als $1^1/_2$ mal so lang als zusammen breit und bis gegen die Spitze parallelseitig, hinten stumpf zugerundet und herabgezogen. Der scharfe Seitenrand ist von oben überall sichtbar. Jede Flügeldecke hat 9 Punktstreifen; die zwei ersten neben der Naht bestehen aus feinen, die übrigen aus grossen grubenförmigen Punkten. Jeder Zwischenraum trägt eine Rippe, die zwei ersten je eine feine, die übrigen je eine starke und scharfe. Die Rippen sind nur ausnahmsweise und unregelmässig hin und wieder, nur die 9. ist stets mehrfach unterbrochen. Die Beine sind verhältnissmässig lang, die Schenkel überragen die Seiten des Körpers bedeutend, die Tibien haben alle auf der Hinterseite zwei tiefe Längsfurchen und drei scharfe Kanten. Die Vordertibien haben zwei kleine Endsporne, die Mittel- und Hintertibien nur beim Männchen einen kleinen Endsporn. Die Färbung ist schwarz, doch kommen auch braune und gelbe (wohl unausgefärbte) Exemplare vor.

Die Männchen zeigen keine Auszeichnung am Kopf, wohl aber eine an den Fühlern und an den Tibien, worauf Thomson zuerst aufmerksam gemacht hat. Es ist bei ihnen das 3.—7. Fühlerglied mit langen weissen Haaren gefranzt, und die Mittel- und Hintertibien haben an der Spitze einen deutlichen Sporn, der den Weibchen fehlt. Weniger auffallend, aber meist immerhin wahrnehmbar, ist eine Bewimperung der Mittel- und Hinterschenkel auf der Innenseite, die den Weibchen ebenfalls fehlt.

Die Larve und die Puppe wurden von Curtis, Mulsant, Kraatz, Perris und Schiödte beschrieben (vergl. p. 493).

Der *B. reticulatus* steht dem *B. interruptus* am nächsten und bildet mit ihm eine natürliche Gruppe gegenüber dem *B. armatus*. Die gefurchten Tibien, der unbewaffnete Kopf, der nicht gesägte, höchstens schwach gezackte Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken und die verhältnissmässig breitere Basis des Halsschildes bilden die hauptsächlichsten Merkmale dieser kleinen Gruppe, in welcher *B. reticulatus* sich durch gestrecktere Körperform, dornförmige Hinterwinkel des Halsschildes und ganze Rippen der Flügeldecken von *B. interruptus* unterscheidet.

Der *B. reticulatus* lebt wie alle Arten der Gattung in Baumschwämmen, und wenn sein Vorkommen z. B. von Fabricius mit *„arenosis“* angegeben wird und von Letzner „in faulem Holz und an todten Vögeln“, so bezieht sich das nur auf zufällig verschlagene Exemplare. Speciell werden Buchenschwämme, aber auch Ebereschen-, Tannen- und Fichtenschwämme als sein Wohnort angegeben. Seine Verbreitung ist sehr ausgedehnt, in Europa vom höchsten Norden (Zetterstedt führt ihn aus Lappland an) bis an das Mittelmeer und nach Osten bis tief nach Asien hinein (Heyden Verz. d. Käf. Sibiriens). Doch fehlt er nach Heyden im westlichen Deutschland und nach Schilsky in der Mark Brandenburg und scheint im Süden auf Gebirgsgegenden beschränkt.

Die Art wurde schon von Linné beschrieben und zwar als *Silpha reticulata*. Die ziemlich ausführliche Beschreibung Linné's lässt keinen Zweifel zu, dass er unsere Art gemeint habe, wenn es auch auffallend erscheinen muss, dass er die Rippen, zwischen denen die Punktreihen sich befinden, *„sulci“* nennt. Doch kommt dieser lapsus nur in der Beschreibung vor, in der Diagnose heissen sie *„linei elevati“*. Dass Linné auf jeder Flügeldecke nur 6 und nicht 9 dieser *linei elevati* zählte, erklärt sich daraus zur Genüge, dass die zwei ersten sehr schwach und die 9. mehrfach unterbrochen ist. Obgleich Illiger schon im vorigen Jahrhundert den berechtigten Linné'schen Artnamen einführte, wurde doch bis 1840 von einzelnen Autoren der jüngere von Fabricius eingeführte Artnamen *crenatus*

gebraucht, z. B. von Sturm, der auch die erste genauere Abbildung lieferte. Auffallend ist es, dass Sturm die Hintertarsen fünfgliedrig abbildet, und auch in der Gattungsbeschreibung fünfgliedrig nennt. Auch ist das Klauenglied zu klein gezeichnet. Die Zugehörigkeit des *Opatrum gibbum*, das Panzer im „Naturforscher" beschrieben hatte, zu unserer Art giebt Panzer selbst in Deutschl. Ins. 1797, 39. 4 an.

2. B. interruptus: *Capite, prothorace et elytris margine haud serratis, prothorace subcordato, capite multo latiore, angulis anticis acutis, posticis rectis, elytrorum costis interruptis.* L. 3,8—4,5 mm.

Illiger Wiedem. Arch. I 1800 p. 112. — Sturm Käf. II. 1805 p. 156. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 596. — Ed. II 1858 p. 601. — Ed. III 1874 II p. 104. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 226. — Bach Käferfauna III 1856 p. 218. — Seidlitz Fauna transs. 1891 p. 553. — Baudi Tenebrioniti p. 5.

Bolitophagus Goedenii Panzer Fauna Ins. germ. Heft 94, 1805 No. 1. — (Krit. Rev. I 1805 p. 28).

Eledona interrupta Küster Käf. Eur. X 1847 No. 67.

Der Kopf ist ganz ähnlich wie bei *reticulatus* gebildet, ebenso die Fühler. Das Halsschild ist viel breiter, weniger herzförmig, indem die gerundeten Seiten nur dicht vor den Hinterwinkeln ausgebuchtet sind. Die Vorderwinkel springen fast ebenso stark vor, als bei *reticulatus*, die Hinterwinkel aber sind einfach rechtwinklig und gar nicht vorgezogen. Die Flügeldecken sind ebenfalls breiter und kürzer als bei *B. reticulatus*, kaum $1^1/_2$ mal so lang als zusammen breit, die Seiten weniger geradlinig, der Seitenrand von oben ebenso überall sichtbar. Die Schultern sind nur wenig breiter als die Basis des Halsschildes, nicht ganz rechtwinklig, sondern etwas stumpfwinklig und etwas gerundet. Jede Flügeldecke hat 9 Reihen grober runder Punkte, die nirgends längliche Gruben bilden und im Verhältniss zu den Rippen klein scheinen. Die Zwischenräume tragen hohe, dachförmige Rippen, die überall stark unterbrochen sind, so dass sie eine Menge langgestreckter Höcker darstellen. Die Rippen sind höher als bei *B. reticulatus*, nur auf dem ersten Zwischenraum sind sie hinten schwach und vorn ganz geschwunden, und auf dem neunten Zwischenraume fehlen sie ganz. Die Beine sind verhältnissmässig kürzer als bei *B. reticulatus*, indem die Schenkel nur wenig über die Seiten des Körpers hinausragen, und die Tibien haben schwächere Rinnen und Kanten auf der Hinterseite.

Das Männchen dürfte, nach der Verwandtschaft zu schliessen, ähnliche Merkmale zeigen wie bei *B. reticulatus*, doch habe ich unter den mir vorliegenden Stücken kein Männchen finden können. Doch

sind die Männchen auch bei *B. reticulatus*, wie es scheint, bedeutend seltener als die Weibchen.

Die Larve ist noch nicht bekannt, doch darf man voraussetzen, dass sie, wie die von *B. reticulatus*, zwei Anhänge am letzten Dorsalsegment haben und sich dadurch von der des *B. armatus* entfernen wird. Die Art lebt ebenfalls in Baumschwämmen und werden von Sturm Buchenpilze, von Redtenbacher Weidenschwämme als Fundort genannt.

Der *B. interruptus* wurde schon vor bald 100 Jahren von Illiger aus Steiermark beschrieben und bald darauf von Panzer aus Rügenwalde in Pommern als *B. Goedeni* beschrieben und abgebildet. Die Abbildung ist recht mangelhaft, die einzelne Flügeldecke wenigstens kenntlich, wenn auch nur 6 statt 8 Rippen gezeichnet sind; in der Beschreibung sind auch nur 6 Rippen erwähnt, doch ist die Zugehörigkeit zu unserer Art von Panzer selbst, sowohl in der Kritischen Revision (1805) als auch im Index entom. 1813 p. 26, angegeben worden. Die Verbreitung der Art in Deutschland ist beschränkt und sie ist überall selten; ausser den genannten Fundorten, führt Sturm Braunschweig an und wie Heyden mir mittheilt, hat sein Vater sie in Baden-Baden 1829 zu Hunderten in einem *Boletus* gefunden. Ausserhalb Deutschlands führt Mulsant die Art aus Savoyen auf und nach Grenier (Catal. d. Col. d. Fr. 1863 p. 45) ist sie später auch in Frankreich gefunden worden. Ihr Vorkommen in Siebenbürgen lässt auf eine noch weitere Verbreitung nach Osten schliessen.

3. B. armatus: *Capite, prothorace et elytris margine serratis, prothorace lateribus postice abrupte constrictis, angulis anticis rectis, posticis subevanidis, disco muricato, elytrorum costis serratis.* L. 2,5—3 mm.

♂ *clypeo bicornuto.*

Fabricius Syst. Ed. I 1801 p. 114. — Sturm Käf. II 1807 p. 160. — Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 296. — (Panzer Ind. ent. 1813 p. 26). — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 596. — Ed. II 1858 p. 601. — Ed. III 1874 II p. 104. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 222. — Bach Käferfauna III 1856 p. 218. — Seidlitz Fauna balt. ed. II 1891 p. 515. — Fauna transs. 1891 p. 553. — Baudi Tenebrioniti p. 5.

Opatrum armatum Panzer Fauna Ins. Germ. Heft 61, 1799 No. 2. — (Krit. Rev. I 1805 p. 29).

Eledona armata Latreille Hist. nat. X 1804 p. 314. — Küster Käf. Eur. XXIV 1852 No. 82.

Der Kopf ist ebenfalls quer, der Vorderrand aber nicht in regelmässigem Bogen gerundet, sondern in der Mitte gerade abgeschnitten, seitlich abgeschrägt und scharf ausgezackt. Das Kopf-

schild ist durch eine eingedrückte Bogenlinie abgegrenzt und trägt am Vorderrande 2 Höcker, die beim Weibchen klein, beim Männchen hornartig vergrössert sind. Auf der Stirn stehen zwischen den Augen 4 Höckerchen in einer Querreihe, die beim Männchen vergrössert sind. Die Fühler sind zur Spitze viel schwächer verbreitert als bei *B. reticulatus* und *interruptus*. Das Halsschild ist ganz anders geformt als bei den oben genannten Arten. Es ist quer mit breit und flach abgesetzten Seiten und scharf gesägten Seitenrändern. Die Vorderwinkel sind lappenförmig gerundet, treten aber nicht mehr nach vorn vor, als der in der Mitte etwas vorgezogene Vorderrand. Die Seiten sind schwach gerundet, dicht vor der Basis am breitesten, dann hinter dem letzten scharfen Zahn plötzlich eingeschnürt, und quer und ungezähmt zur Basis verlaufend, die nicht breiter als der Kopf, viel schmäler als die Basis der Flügeldecken und durch kleine rechtwinklige Hinterwinkel bezeichnet ist. Die Oberfläche ist in der Mitte stark gewölbt und mit scharfen Höckern besetzt. Die Flügeldecken sind viel stärker der Quere nach gewölbt, als bei den beiden anderen Arten, im Uebrigen ähnlich geformt, nur die Spitze nicht so stark herabgezogen, $1^1/_2$ mal so lang als zusammen breit. Die Punktreihen sind grob, die Zwischenräume mit Ausnahme der neunten tragen je eine Rippe. Alle Rippen und der Seitenrand sind gesägt. Die Beine sind kürzer, als bei den beiden anderen Arten, indem die Schenkel den Seitenrand des Körpers nicht überragen. Die Tibien zeigen keine Spur von Furchen und scharfen Kanten und keine Endsporne. Die Färbung des ganzen Körpers ist schwarz oder braunschwarz und ganz matt.

Das Männchen zeigt nicht wie bei *B. reticulatus* an Fühlern und Tibien Geschlechtsmerkmale, sondern nur am Kopf die vergrösserten Höcker.

Die ganz anderen Geschlechtmerkmale zusammen mit der Form des Halsschildes und der Tibien stellen den *B. armatus* in einen solchen Gegensatz zu den beiden anderen Arten, dass er eine besondere Gruppe bildet, die man getrost als Untergattung bezeichnen könnte, wenn bei grösserer Artenzahl ein praktisches Bedürfniss hierfür vorläge. Auch die Larve, von Perris und von Schiödte beschrieben, weicht erheblich von der des *B. reticulatus* ab (vergl. p. 494).

Die vorliegende Art wurde am Ende des vorigen Jahrhunderts von Panzer kenntlich beschrieben und abgebildet. Nur ist die merkwürdige Angabe „*mandibulae nullae*“ natürlich falsch und wahrscheinlich auf einen Druckfehler zurückzuführen. Vielleicht sollte es „*nigrae*“ heissen, da die Beschreibung auch bei den Augen, Fühlern und Beinen die Färbung anzugeben nicht unterlässt. Zur Gattung *Bolitophagus* wurde die Art 1801 von Fabricius gezogen, was

Panzer später sowohl in der Krit. Revis. 1805 als auch im Index ent. 1813 bestätigte. Panzer's Exemplar stammte aus Oesterreich ohne nähere Angabe und war dort von Megerle entdeckt worden. Später giebt Duftschmid als genaueren Fundort die Brigittenau bei Wien an und Redtenbacher nennt die Art schlechtweg nicht selten und sie ist in der That häufiger als *B. interruptus* und gleichmässiger verbreitet; denn ausser in ganz Oesterreich kommt sie in Schlesien (Letzner), in Hessen-Nassau (Heyden), in der Mark Brandenburg (Schilsky), und ausserhalb Deutschlands auch in Frankreich (in den Pyrenäen z. B. nicht selten) bis Paris (Mulsant) vor. Nördlichere Fundorte als die Mark und östlichere als Schlesien sind nicht bekannt und somit würde die Art nicht so weit nach Norden und Osten reichen als *B. interruptus*, der in Pommern und in Siebenbürgen gefunden wurde.

Eledona.

Latreille Précis d. car. 1796 p. 19. — Hist. nat. X 1804 p. 312. — Gen. Crust. II 1807 p. 178. — Règn. an. 1817 p. 302. — ed. II 1829 p. 31. — Redtenbacher F. austr. ed. III 1874 p. CXVIII u. II 104. — Seidlitz F. balt. 1875 p. 96 (Gatt.). — ed. II 1891 p. 131 (Gatt.). — F. transs. 1891 pg. 131 (Gatt.).

Bolitophagus ex p. Illiger Käf. Pr. 1798 p. 100.

Oculi haud divisi.
Prothorax lateribus haud deplanatis.
Elytra costata, epipleuris angustis.

Der Kopf ist quer und ähnlich gebildet wie bei *Bolitophagus*, doch ist der Vorderrand vor den Augen schwächer lappenförmig vorgezogen und durchsetzt die Augen nur bis zur Mitte. Die Fühler sind noch stärker zur Spitze verbreitert als bei *Bolitophagus reticulatus*, und zwar anfangs allmälig und gesägt, zuletzt bedeutend stärker, so dass sie eine 3—5gliedrige Keule haben. Das Halsschild ist insofern anders gestaltet wie bei *Bolitophagus*, als es nur schmal abgesetzte und verflachte Seiten und eine breite Basis hat, die kaum schmäler ist als die Basis der Flügeldecken. Die Vorderwinkel treten nicht vor, die Hinterwinkel sind recht- oder stumpfwinklig. Der Seitenrand ist undeutlich gekerbt.

Die Flügeldecken haben im Allgemeinen dieselbe Form wie bei *Bolitophagus armatus*, weichen aber sehr erheblich durch viel schmälere Epipleuren ab, die höchstens so breit sind als die Episternen der Hinterbrust. Die Punktstreifen sind mässig grob und die Rippen der Zwischenräume, bei den mir bekannten Arten, alle 9 gleichmässig

fein, nicht unterbrochen und nicht gesägt. Das Prosternum ist vor den Vorderhüften schwach gekielt. Die Beine sind ziemlich kurz, indem die Schenkel den Seitenrand des Körpers kaum überragen, die Tibien zeigen nur eine schwache Längsfurche auf der Hinterseite. Im Uebrigen sind sie bei den einzelnen Arten verschieden gebildet, aber immer ohne Enddornen.

Die Larve ist von *E. agaricola* schon durch Bouché (Naturg. d. Ins. 1834 p. 191 tab. 9 fig. 7) beschrieben worden, dann von Erichson (Arch. 1842 I p. 365), Dufour (Ann. Sc. Nat. Ser. 2 T. XX 1843 p. 284 tab. XII fig. 1—7), Perris (Ann. Soc. Linn. Lyon T. 23, 1876 p. 117) und Schiödte (Met. El. P. X 1877—78 p. 547). Sie zeigt keine anderen Unterschiede von der Larve von *Bolitophagus*, als die bei der Uebersicht der Gattungen angegebenen (vergl. pag. 215). Die Puppe wurde von Dufour (loc. cit. p. 289 fig. 8—9) beschrieben und abgebildet und von Perris (loc. cit. p. 118) kurz charakterisirt. Bemerkenswerth ist, dass die Verwandlung in einem kleinen eiförmigen abgelösten Schwammstückchen vor sich geht, in welches sich die Larve zurückzieht. Aehnliches findet sich bei der Larve von *Diaperis*.

Mit *Bolitophagus* steht unsere Gattung in naher Verwandtschaft, ist aber doch durch constante, d. h. für alle Arten beider Gattungen geltende Merkmale zu unterscheiden, so dass die Trennung eine wohl begründete ist. Diese Merkmale sind: nicht getheilte Augen, nicht verflachte Seiten des Halsschildes und schmale Epipleuren bei *Eledona*, — ganz oder fast ganz getheilte Augen, breit verflachte Halsschildseiten und breite Epipleuren bei *Bolitophagus*.

Die Gattung *Eledona* wurde von Latreille 1796 aufgestellt, ziemlich ungenügend charakterisirt und inhaltlich gar nicht definirt. Erst 1802 (Hist. nat. III p. 162) nannte Latreille den *Bolitophagus agricola* als hierher gehöriges Beispiel und beschrieb 1804 als Inhalt der Gattung *E. horrida* Ol., *cornuta* Fbr., *reticulata* L., *agaricicola* Ol. und *armata* Panz. und erklärte sie für identisch mit *Bolitophagus* Ill. Im Jahre 1807 beschrieb er nur 2 Arten in der Gattung, nämlich *agaricicola* und *spinosula*. Letztere, die er auch abbildet, entfernte er 1829 (Regn. anim. II p. 31) aus der Gattung, um sie zu *Coxclus* zu verweisen[1]). Als gleichbedeutend mit *Bolitophagus* wurde dann die Gattung im weiteren Sinne von allen Autoren aufgefasst, bis 1859 sowohl Lacordaire als auch Thomson sie von der Illiger'schen Gattung absonderte und auf die eine Art *agaricola* Herbst beschränkte, und seitdem sind die beiden Gattungen getrennt geblieben. Zu der einen Art, die Herbst schon im vorigen Jahrhundert beschrieben

[1]) Es ist der bekannte *Endophloeus spinosulus* Latr., der übrigens von Erichson T. III huj. op. p. 256 und in Folge dessen von sämmtlichen deutschen Autoren irrthümlich *spinulosus* geschrieben worden ist.

hatte, fügte Lacordaire eine zweite, von Castelnau 1840 aus Peru beschriebene, hinzu, dann beschrieb Reitter 1886 (Deutsche ent. Zeit. p. 381) eine aus Griechenland und ich 1891 (F. transs. p. 553) eine aus der Türkei, die sich als ein sehr kleines Weibchen der *helenica* mit abgebrochenen dornförmigen Spitzen der Tibien herausgestellt hat.

Der Name *Eledona* giebt einen guten Sinn, wenn man ihn von ἕλω „einschliessen" und ἔδω „zernagen" ableitet; da die Thiere das Innere der Schwämme zernagen. Oder man könnte ihn von ἕλω „zusammentreiben" und ἡδονὴ die „Freude" ableiten, was ebenfalls einen Sinn gäbe, weil die Thiere gesellig leben. In beiden Fällen ist der Name, wie Latreille ihn schrieb, richtig geschrieben. Er gäbe aber keinen Sinn, wenn man ihn von ἡ ἕλη das „Sonnenlicht" und ἡδονὴ ableitet; denn die Thiere lieben weder die Sonne noch die Wärme. Die „Verbesserung" des Latreille'schen Namens in *Heledona*, die Harold und Gemminger (Cat. Col. VII 1870 p. 1947) sich erlaubt haben, ist daher eine nicht nur überflüssige, sondern auch unzulässige Willkürlichkeit.

Die europäischen Arten der Gattung lassen sich wie folgt unterscheiden:

1, Alle Tibien an der Spitze aussen einfach rechtwinklig endigend, die Epipleuren so breit als die Episternen der Hinterbrust. L. 2,2—2,5 mm. In ganz Europa. *agaricola* Herbst

1′ Die Mittel- und Hintertibien an der Spitze aussen spitz dornförmig vorgezogen, die Epipleuren schmäler als die Episternen der Hinterbrust. L. 2,8—4 mm. In Griechenland und der Türkei. (♀ *turcica* Seidl.) *hellenica* Reitt.

In unserem Faunengebiete kommt nur eine Art vor.

E. agaricola: *tibiis apice rectangulis, clypeo margine reflexo, prothorace transverso, lateribus anguste deplanatis.*

Redtenbacher Fauna austr. ed. III 1874 II p. 104. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 361. — Ed. II 1891 p. 516. — Fauna transs. 1891 p. 553 (♂).

Opatrum agricola Herbst Arch. IV 1783 p. 35. — Fabricius Mant. I 1787 p. 51. — Ent. syst. I 1792 p. 91. — Gmelin Linné Syst. nat. IV 1788 p. 1632. — Paykull Ins. suec. I 1798 p. 84.

Silpha agricola Villers Linn. Entom. IV 1789 p. 233.

Bolitophagus agricola Illiger Käf. Preuss. 1798 p. 106. — Fabricius Syst. El. I 1801 p. 114. — Walkenaer Faun. par. I 1802 p. 28. — Sturm Käf. II 1807 p. 158. — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 602. — Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 296. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 596. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 224.

Eledona agricola Küster Käf. Eur. XVI 1849 No. 68. — Baudi Tenebr. p. 6.
Opatrum agaricola Herbst Käf. V 1793 p. 222 tab. 52 fig. 9. — Panzer Ent. germ. 1795 p. 36. — Fauna Ins. germ. Heft 43, 1797 No. 9. —
Bolitophagus agaricola Sahlberg Ins. fennica I 1834 p. 483. — Redtenbacher loc. cit. ed. II 1858 p. 601. — Bach Käferf. III 1856 p. 218.
Opatrum agaricicola Olivier Ent. III 1795 No. 56 p. 11 tab. I fig. 11.
Eledona agaricicola Latreille Hist. nat. X 1804 p. 313. — Gen. II 1807 p. 178. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 247.
Bolitophagus agaricicola Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 226.
Dermestes sulcatus Thunberg Nov. Act. Upsal. IV 1784 p. 2.
Opatrum sulcatum Thunberg Ins. suec. 1794 p. 67.

Der Kopf ist quer, der Vorderrand ist beim Weibchen in regelmässigem, ununterbrochenem Bogen gerundet und nicht aufgebogen, beim Männchen aber ist der Vorderrand durch die das Kopfschild begrenzende Bogenlinie deutlich unterbrochen, das Kopfschild gerade abgestutzt mit deutlich aufgebogenem Rande. Auf der Stirn steht dicht neben dem Auge eine kleine Falte, die beim Männchen unbedeutend stärker ist. Die Fühler haben eine 3—4 gliedrige Keule.

Das Halsschild ist bei den beiden Geschlechtern verschieden gebildet. Beim Weibchen ist es in der Mittellinie länger und die Seiten sind deutlich kürzer als die Mittellinie, fast gar nicht abgesetzt verflacht und schwächer gerundet, beim Männchen ist es kürzer, die Seiten wenig kürzer als die Mittellinie, schmal aber deutlich abgesetzt verflacht und stärker gerundet. Die Vorderwinkel sind rechtwinklig oder etwas stumpfwinklig, die Hinterwinkel stumpfwinklig. Die Oberfläche ist mit dicht an einander gedrängten Punkten bedeckt. Die Flügeldecken haben etwa die Gestalt wie bei *Bolitophagus armatus*, nur sind die Schulterwinkel etwas abgerundet und die Basis ist nicht gerade abgestutzt, sondern schwach winklig ausgerandet. Die Epipleuren sind vorn so breit als die Episternen der Hinterbrust, die Punktreihen sind ziemlich fein, die Rippen der Zwischenräume fein und ziemlich scharf, sehr schwach wellenförmig gekerbt, die des zweiten und in geringerem Maasse auch die des vierten Zwischenraumes hinten abgekürzt. Die Tibien sind an der Spitze durchaus gerade abgestutzt und der äussere Spitzenwinkel ist scharf rechtwinklig. Betrachtet man diesen nicht im Profil, sondern von oben, so täuscht seine geringe Dicke eine dornförmige Spitze vor, und hierdurch ist Thomson's Angabe „*tibiae apice extus spinosoproductae*" zu erklären; denn die in Schweden häufige Art ist durchaus der unseren gleich, wie ich mich an zahlreichen, von Herrn C. Möller in Slehag auf meine Bitte eingesandten Exemplaren überzeugt habe.

Das Männchen weicht durch das am Vorderrande gerade und aufgebogene, seitlich abgesetzte Kopfschild, durch etwas stärkere Stirnhöcker neben den Augen und durch das anders geformte Halsschild vom Weibchen ab. Andere Geschlechtsunterschiede sind nicht wahrnehmbar.

Die Larve wurde mehrfach beschrieben, am ausführlichsten von Dufour und von diesem auch in allen Einzelheiten abgebildet (vergl. p. 502). Sie lebt wie der ausgebildete Käfer in Eichenschwämmen.

Die nächstverwandte Art ist *A. hellenica*, die sowohl durch die Bildung der Mittel- und Hintertibien (die aussen an der Spitze dornförmig vorgezogen sind), als auch durch eine stärkere 4—5-gliedrige Fühlerkeule abweicht.

Die *E. agaricola* wurde von Herbst 1783 in Füssli's Archiv als *Opatrum agricola* aus der Umgegend von Berlin beschrieben, doch erklärte derselbe schon 1793 die Schreibart des Speciesnamens für einen Druckfehler und berichtigte ihn in *agaricola* und lieferte zugleich die erste Abbildung der Art. Auffallend ist es, dass diese Berichtigung ganz übersehen worden ist und die späteren Autoren, nur wenn sie auf eigene Hand Verbesserung üben wollten, den Namen änderten, wobei einige dann dem Sinne zu Liebe ein „*a*" und der Correctheit wegen noch ein „*ci*" einschoben, was des Guten zu viel war; denn zusammengezogen kann es ganz wohl *agaricola* heissen.[1]) Fast gleichzeitig mit Herbst hatte Thunberg die Art aus Schweden als *Dermestes sulcatus* kurz charakterisirt und gab später die Identität seiner Art mit der vorliegenden an. Die Beschreibung von Herbst ist jedoch früher erschienen, da die Hefte des Archivs von 1781—1786 einzeln herauskamen. Später ist die Art aus allen Ländern Europas beschrieben worden (nur im höchsten Norden fehlt sie) und scheint überall häufig zu sein. Von aussereuropäischen Fundorten wird nur noch der Caucasus von Schneider und Leder genannt.

---

[1]) Als Curiosum sei hier noch eine weitere Folge des Herbst'schen Druckfehlers angeführt. Sturm war ein eifriger Anhänger der, von einigen Franzosen (z. B. Geoffroy) begonnenen und von einigen deutschen Entomologen (z. B. Panzer) nachgeahmten Unsitte des vorigen Jahrhunderts, den Insectenarten, neben der binären lateinischen Nomenclatur (die dann als Nebensache in zweiter Linie genannt, von Geoffroy sogar ganz fortgelassen wurde) französische resp. deutsche Namen zu ertheilen, wobei natürlich jeder Autor neue ausdachte und sich um seine Vorgänger nicht kümmerte. So hatte also Sturm für *Bolitophagus agricola* einen deutschen Namen neu zu erdenken (Panzer hatte ihn etwas lang „Der Erdstaubkäfer in den Blätterpilzen" benamst) und er fand ihn glücklich: „Oekonomie-Schwammkäfer" oder auch (p. 160) „Oekonomischer Schwammkäfer".

9. (20.) Unterfamilie: **DIAPERINI.**

Le Conte Class. Col. N. Amer. 1862 p. 236. — ed. II 1883 p. 383. — Redtenbacher F. austr. ed. III 1874 II p. 104. — Seidlitz F. balt. 1875 p. 95 (Gatt.). — ed. II 1891 p. 151 (Gatt.). — F. transs. 1891 p. 151 (Gatt.).

Diapericns Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 195.
Diaperides Redtenbacher Gatt. 1845 p. 128. — F. austr. 1849 p. 52. — ed. II 1858 p. CV. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 298.
Diaperidae Thomson Skand. Col. I 1859 p. 115. — VI 1864 p. 248. — X 1868 p. 122.

Trochantina coxarum intermediarum patent.
Tarsi subtus pilosi, antici maris haud dilatati.
Metasternum mesosterno multo longius.
Prosternum breve.
Caput subtus haud sulcatum.
Clypeus truncatus aut rotundatus.
Labrum membrana articularia aperta.
Oculi prominuli.
Mandibulae breves, apice bifidae.

Die Unterfamilie *Diaperini* ist hier in dem Umfange aufgefasst, den Mulsant seiner dritten Familie und Lacordaire seiner 29. Tribus gab. Ihre Merkmale stimmen am meisten mit denen der *Bolitophagini* überein, doch sind wesentliche Unterschiede vorhanden. Der vordere Kopfrand ist vor den Augen nicht lappenförmig erweitert, sondern wird im Gegentheil von den Augen seitlich überragt; er greift nur mässig oder garnicht auf die Augen über. Die Oberlippe ist durch eine deutlich sichtbare Gelenkhaut mit dem Kopfschild verbunden, nur bei *Metaclisa* ist diese Haut sehr schmal, meist verdeckt und nur ausnahmsweise sichtbar. Die Augen sind verhältnissmässig viel grösser und gewölbter. Die Fühler sind gewöhnlich allmälig zur Spitze erweitert, selten mit einer deutlich abgesetzten Keule. Das Halsschild einfach und gleichmässig gebildet, von der Basis nach vorn verengt, stets mit gerandeten Seitenrändern. Die Flügeldecken haben meist abgekürzte Epipleuren, sind eiförmig, niemals gerippt. Ueberhaupt ist die Oberfläche des Körpers glatt und nicht so stark sculpirt wie bei den *Bolitophagini*, wodurch ein ganz anderer Habitus bedingt ist. Das Prosternum ist kurz, nur bei *Alphitophagus* etwas länger, und ein Fortsatz hinter den Vorderhüften kommt bei einigen Gattungen vor. Das Metasternum ist viel länger als das Mesosternum. Die Vorderhüften sind etwas quer, die Tibien schmal, Rinnen und

scharfe Kanten kommen selten an ihnen vor, und an den Tarsen ist das Klauenglied nur bei *Diaperis* stark, sonst mässig vergrössert. Von äusseren Geschlechtsmerkmalen kommen Auszeichnungen des Kopfes beim Männchen vor, jedoch selten.

Die nächste Verwandtschaft mit den *Diaperini* verrathen die *Bolitophagini*, theils durch die Form ihrer Larven, theils durch das kurze Prosternum, doch haben sie einen ganz anderen Habitus. In dieser Beziehung nähern sich gewisse Gattungen der *Ulomini* und der *Diaperini* einander viel mehr, z.B. *Alphitobius* und *Alphitophagus*, doch ist die Verwandtschaft wegen der Trochantinen der Mittelhüften keine nahe, auch sind die Augen anders gebildet. In der Länge des Prosternums gleichen sich diese beiden Gattungen allerdings sehr und bieten eine Ausnahme in den, die beiden Unterfamilien unterscheidenden Merkmalen dar. Die *Tenebrionini* haben stets ein viel längeres Prosternum als *Alphitophagus* und ebenfalls anders geformte Augen und die *Helopini* weichen durch kurzes Metasternum bedeutend ab. Die Larven sind von fast allen europäischen Gattungen bekannt. Ihre morphologischen Merkmale zeigen nicht die Gleichmässigkeit, die man von den Angehörigen einer Unterfamilie erwarten sollte. Die Larve von *Diaperis* hat grössere Aehnlichkeit mit denen der *Bolitophagini* und die Larven der übrigen Gattungen konnte ich nicht einheitlich von denen der *Ulomini* sondern. Sie sind p. 215—216 mit diesen vermengt. Die Larven von *Diaperis* leben, wie die der *Bolitophagini*, im Inneren von frei wachsenden Schwämmen, die der übrigen Gattungen in Schwämmen unter Baumrinde. Erstere verpuppen sich, wie die von *Eledona*, in kleinen abgelösten Schwammstückchen, letztere unter der Rinde. Gemeinsam ist allen bisher bekannten, dass sie sich beim Verpuppen einen seidenartigen Cocon spinnen.

Ausser den 7 europäischen Gattungen gehören nach Lacordaire noch hierher: *Cosmonota* Blanch. aus Südamerika, *Basanus* Lacord. mit 2 unbeschriebenen Arten aus Java, *Ceropria* Cast. aus Indien und Afrika, *Hemicera* Cast. aus Ceylon, *Heterophyllus* Cast. aus Madagascar und vielleicht *Diphyrhynchus* Fairm. aus Polynesien. Leconte (Class. ed. II) führt ausserdem noch *Liodema* aus Nord-Amerika auf. Zugleich bringt er auch noch die Gattung *Hypophloeus* hierher und *Metaclisa* zu den *Ulomini*, was beides unzulässig ist. 1831 lieferten Laporte und Brullé eine Monographie dieser Unterfamilie[1]), in der sie die meisten der hergehörigen Gattungen gründeten. Die beiden letzten von ihnen aufgestellten Gattungen,

[1]) Monographie du genre Diaperis p. 1—90 tab. Paris 1831. — Ann. Sc. nat. T. 23 1831 p. 325—410 tab. X.

Tetraphyllus und *Phymatisoma* gehören nach Lacordaire (p. 300) nicht hierher. Motschulsky beschrieb 1873 die Gatt. *Basides* aus Indien.

Die europäischen Gattungen lassen sich wie folgt übersehen.

1, Augen ausgerandet, Fühler mehr weniger allmälig verdickt, Flügeldecken gestreift punktirt oder punktirt gestreift.

2, Der Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften breit und abgestutzt, Mesosternum flach abfallend, das erste Glied der Hintertarsen länger als die 2 folgenden zusammen, Endglied der Maxillartaster cylindrisch, Epipleuren vor der Spitze abgekürzt. In Europa nur eine Art. *Scaphidema* Redtb.

2' Der Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften schmal und zugespitzt oder gerundet.

3, Der Fortsatz des Prosternums hoch und in eine Ausrandung des steil abfallenden Mesosternums hineinragend, Oberseite kahl.

4, Das Endglied der Maxillartaster cylindrisch, das erste Glied der Hintertarsen kaum länger als das zweite, die 8 letzten Fühlerglieder verdickt, Epipleuren vor der Spitze abgekürzt, Körper kurz und breit, hochgewölbt, fast halbkugelförmig. In Europa eine Art, *Diaperis* Geoffr.

4' Das Endglied der Maxillartaster beilförmig.

5, Das erste Glied der Hintertarsen nicht länger als die 2 folgenden zusammen, Epipleuren weit vor der Spitze plötzlich abgekürzt, die 6 letzten Fühlerglieder verbreitert, Körper lang eiförmig, die Gelenkhaut der Oberlippe meist versteckt. In Europa eine Art (*azurea* Waltl. = *parallela* Fairm.) im Mittelmeergebiet, eine (*M. viridis* Motsch.[1]) im Caucasus und eine (*atra* Lec.) in Nordamerika. *Metaclisa* Duv.

5' Das erste Glied der Hintertarsen deutlich länger als die 2 folgenden zusammen, Epipleuren ganz oder fast bis zur Spitze der Flügeldecken reichend. Die Gelenkhaut der Oberlippe deutlich. In Europa 4 Arten. *Platydema* Lap.

3' Der Fortsatz des Prosternums niedrig und wenig über die Vorderhüften hinausragend, Mesosternum schräg abfallend,

[1]) Wenn auch die *Amarantha viridis* Motsch. (Etudes entomologiques VIII p. 141) sicher zu dieser Gattung gehört, so kann diese doch nicht den Namen *Amarantha* führen, weil Motschulsky eine Gattung dieses Namens nie beschrieben hat. Er giebt l. c. die Speciesbeschreibung seiner *Amarantha viridis* und sagt dann, dass er die Art anfangs für eine *Uloma* gehalten habe, dass sie aber eine besondere Gattung bilden müsse, die zu den *Helopinen* gehöre. Charakterisirt hat er aber diese *Helopinen*-Gattung nicht, so dass sie nicht einmal als Synonym citirt zu werden braucht.

höchstens am Grunde mit einer Grube, das erste Glied der Hintertarsen so lang als die 2 folgenden zusammen.

4, Endglied der Maxillartaster cylindrisch, die 7 letzten Fühlerglieder vergrössert, das 4. Glied breiter als lang, Epipleuren vor der Spitze abgekürzt, Oberseite kahl, das Männchen mit bewaffneter Stirn. In Europa zwei einheimische Arten und eine importirte, ausserdem 15 Exoten. *Hoplocephala* Lap.

4' Endglied der Maxillartaster dreieckig, Fühler allmälig und schwach verdickt, das vierte Glied länger als breit, Epipleuren bis zur Spitze der Flügeldecken reichend, Oberseite fein behaart. In Europa eine Art. *Alphitophagus* Steph.

1' Augen nicht ausgerandet, Fühler mit fünfgliedriger Keule, Flügeldecken verworren punktirt, Oberseite sparsam fein behaart, Körper klein. *Pentaphyllus* Latr.

Mit Ausnahme von *Metaclisa* sind die europäischen Gattungen alle in unserem Faunengebiete vertreten.

Scaphidema.

Redtenbacher Fauna Austr. 1849 p. 591. — ed. II 1858 p. CVI u. 603. — ed. III 1874 p. CXIX u. II 105. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 200. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 303. — Thomson Skand. col. I 1859 p. 116. — VI 1864 p. 253. — Seidlitz F. balt. 1875 p. 97 (Gatt.). — ed. II 1891 p. 131 (Gatt.) — F. tr. 1891 p. 131 (Gatt.).

Nelites Leconte Rem. up. Col. of Lake sup. 1850 p. 232.

Oculi emarginati.
Mesosternum declive parum excavatum.
Prosternum processu alto, antice planum.
Abdomen segmento primo processu intercoxali lato, truncato.
Palpi maxillares articulo ultimo cylindrico.
Elytra epipleuris abbreviatis.

Der Kopf ist schmäler und hat viel kleinere Augen als bei *Diaperis* und die Fühler sind nur schwach und allmälig verbreitert. Die Flügeldecken haben abgekürzte Epipleuren und der Seitenrand ist von oben überall sichtbar. Das Endglied der Maxillartaster ist cylindrisch. Das Mesosternum ist nach vorn nur flach abfallend und hat einen flachen gerundeten Eindruck, auf den sich der breite Fortsatz des Prosternums auflegt. Nach vorn ist das Prosternum verflacht. Der Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften ist sehr breit und vorn ziemlich gerade

abgestutzt. Das erste Glied der Hintertarsen ist länger als die beiden folgenden zusammen.

Die Larve von *Sc. metallicum* wurde zuerst durch Westwood (Introd. I p. 314 fig. 37, 11—20) beschrieben und abgebildet, und dann ausführlicher von Schiödte (Met. El. P. X 1877—78 p. 552 tab. IX fig. 10—16). Sie weicht von den Larven der verwandten Gattungen durch die breite, dicke Körperform ab (vergl. pag. 215). Die Puppe wurde ebenfalls von Westwood (loc. cit. p. 315 pg. 37, 21) kurz beschrieben und abgebildet.

Die Gattung *Scaphidema* zeigt zwar durch das allmälig verflachte Mesosternum nähere Verwandtschaft zu *Hoplocephala* und *Alphitophagus* als zu *Diaperis, Metaclisa* und *Platydema*, steht jedoch im Habitus der letztgenannten Gattung näher und ist der *Pl. triste* sogar sehr ähnlich. Von allen Gattungen der Unterfamilie weicht sie aber sehr erheblich durch breiteren Intercoxalfortsatz des ersten Abdominalsegments ab, auch durch den breiten Fortsatz des Prosternums.

Die Gattung wurde von Redtenbacher 1849 von *Platydema* abgesondert für die eine europäische Art, die hierher gehört, und 1850 von Leconte (als *Nelites*) für eine neue Art aus Nordamerika (*aeneolum* Lec.). Mehr Arten sind bisher nicht bekannt, doch ist es nicht unmöglich, dass von den zahlreichen exotischen *Platydema*-Arten noch manche hierher gehören.

Die europäische Art kommt auch bei uns vor.

Sc. metallicum: *aeneum, unicolor, prothorace elytris angustiore, antrorsum angustato, lateribus subrectis, elytris striato-punctatis, interstitiis punctatis.* L. 4—5 mm.

Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 254. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 362. — ed. II 1891 p. 516. — Fauna transs. 1891 p. 553. — Baudi Tenebrioniti III p. 7.

Mycetophagus metallicus Fabricius Entom. syst. T. I P. II 1792 p. 499. — Syst. El. II 1801 p. 570. — (Illiger Mag. IV 1805 p. 165.)

Scolytus aeneus Panzer Fauna germ. VIII 1793 No. 2. — Entom. germ. 1795 p. 70. — (Krit. Rev. I 1805 p. 138.)

Diaperis aenea Fabricius Syst. El. II 1801 p. 586. — Latreille Hist. nat. X 1804 p. 308. — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 551. — (Panzer Ins. ent. 1813 p. 207). — Sahlberg Ins. fenn. I 1834 p. 459.

Chrysomela ahenea Marsham 1802 p. 176.

Diaperis ahenea Stephens Illustr. brit. Ent. V 1832 p. 14.

Scaphidema aenea Mulsant Col. Fr., Lat. 1854 p. 201.

Var. *bicolor: capite prothoraceque rufis.*

Scaphidium bicolor Fabricius Ent. syst. Suppl. 1798 p. 179.

Diaperis bicolor Fabricius Syst. El. II 1801 p. 586. — Latreille Hist nat. X 1804 p. 308. — Panzer Fauna germ. 94, 1805, No. 9. — (Krit. Rev. I 1805 p. 138). — Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 307. —

Platydema bicolor Laporte et Brullé Monogr. 1831 p. 40. — Ann. Sc. nat. T. 23 p. 364.

Scaphidema bicolor Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 591. — ed. II 1858 p. 604. — ed. III 1874 II p. 106. — Bach Käf. III 1856 p. 203.

Diaperis aenea Paykull Fauna suec. III 1800 p. 359. — Stephens Illustr. brit. Ent. V 1832 p. 14.

? Chrysomela Lachicae Fabricius Mant. I 1787 p. 75.

? Galleruca Lactucae Fabricius Ent. syst. T. I. P. II 1792 p. 18. — Syst. El. I 1801 p. 487.

Der Kopf ist verhältnissmässig klein und schmal, der Vorderrand seitlich nur wenig auf die Augen übergreifend, das Kopfschild vorn gerade abgeschnitten. Die Oberfläche des Kopfes zeigt keine Vertiefungen und ist glänzend und fein und sparsam punktirt. Die Fühler reichen nur wenig über die Basis des Halsschildes hinaus und sind ganz allmälig zur Spitze verbreitert. Das Halsschild ist nur nach vorn verengt, hat schwach gerundete fast geradlinige schmal abgesetzt verflachte Seiten, spitzwinklige etwas vorgezogene Vorderwinkel, rechtwinklige Hinterwinkel und eine schwach gerundete Basis, die deutlich schmäler als die Schultern der Flügeldecken ist. Die Oberfläche des Halsschildes ist flach gewölbt, glänzend, fein und sparsam punktirt. Die Flügeldecken sind gleich an der Basis deutlich breiter als das Halsschild und haben stumpfe, etwas vorspringende Schulterwinkel. Der Seitenrand ist überall von oben deutlich sichtbar und stark (etwas rinnenförmig) abgesetzt. Sie sind gestreiftpunktirt, die ziemlich groben Punktreihen werden nach aussen undeutlicher, so dass meist nur die ersten 7 zu erkennen, der 8. und 9. aber ganz geschwunden sind. Die Zwischenräume sind etwas feiner als die Punktreihen und ziemlich sparsam punktirt. Der ganze Körper ist einfarbig dunkel erzfarben mit blauem Schimmer, nur die Beine, die Basis der Fühler und die Mundtheile sind roth. Die Gestalt erinnert etwas an *Endomychus.*

Bei der Varietät (var. *bicolor*) unterliegt die Färbung einer Abänderung, indem sie bisweilen nicht gleichförmig ist, sondern auf dem Halsschilde roth wird.

Das *Sc. metallicum* wurde zuerst von Hybner bei Halle entdeckt und von Fabricius als *Mycetophagus metallicus* beschrieben. Nochmals beschrieb Fabricius die Art 1801 aus Preussen als *Diaperis aenea.* Die Varietät dagegen beschrieb Fabricius 1798 als *Scaphidium*

bicolor und brachte sie 1801 ebenfalls zu *Diaperis* und stellte sie neben *D. aenea*. Inzwischen hatte Panzer die Art 1893 aus Dresden, wo sie „nicht selten" sein sollte als *Scolytus aeneus* beschrieben und abgebildet. Dass die Panzer'sche und die drei Fabrici'sche Arten alle zu einer und derselben Art gehörten, von der *bicolor* eine Farbenvarietät sei, hat zuerst Illiger 1805 ausgesprochen, nachdem Paykull schon 1800 *Scaph. bicolor* Fbr. mit *Scolytus aeneus* Panz. vereinigt, und als *Diaperis aenea* aus Finnland beschrieben hatte. Dennoch blieb der älteste Speciesname lange Zeit unberücksichtigt, obgleich er nicht unbekannt war. Mulsant z. B. citirt ihn, wendet ihn aber nicht an und erst Lacordaire machte auf ihn aufmerksam (Gen. V 1859 p. 304) und Thomson wandte ihn zuerst bei seiner Beschreibung an.[1])

Später sind ausser den genannten Fundorten ziemlich alle Länder Europas als Vaterland unserer Art bekannt geworden, vielleicht mit Ausnahme von Spanien und Griechenland. In Oesterreich scheint, nach Duftschmid und Redtenbacher, ausschliesslich die Varietät vorzukommen.

Diaperis.

Geoffroy Ins. Par. I 1762 p. 337, tab. 6 fig. 6. — Müller Zool. dan. 1776 p. XXII. — Fabricius Skr. nat. Selsk. 1790 p. 216. — Schneid. Mag. 1791 p. 21. — Ent. syst. I 1792 II p. 516. — Syst. El. II 1801 p 585. — Latreille Précis 1796 p. 21. — Hist. nat. X 1804 p. 306. — Gen. Crust. II 1807 p. 176. — Règn. an. 1817 p. 301. — ed. II 1829 p. 29 — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 549. — Laporte et Brullé Mon. 1831 p. 9. — Redtenbacher Gatt. 1845 p. 128. — F. austr. 1849 p. 52 u. 590. — ed. II 1858 p. CVI u. 605. — ed. III 1874 p. CXVIII u. II 104. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 200 u. 205. — Lacordaire Gen. Col. V. 1859 p. 301. — Thomson Skand. Col. I 1859 p. 116. — VI. 1864 p. 250. — Seidlitz F. balt. 1875 p. 96 (Gatt.). — ed. II 1891 p. 131 (Gatt.). — F. tr. p. 131 (Gatt.).

Oculi emarginati.
Mesosternum altum, antice excavatum.
Prosternum processu alto, antice decussum.
Abdomen segmento primo processu intercoxali angusto acuminato.
Palpi maxillares articulo ultimo cylindrico.
Elytra epipleuris abbreviatis.

[1]) Die noch älteren Fabrici'schen Namen *Chrysomela Lachicae* resp. *Lactucae* sind nicht mit Sicherheit auf unsere Art zu deuten.

Der Kopf ist viel breiter als lang und durch den starken Eindruck zwischen Kopfschild und Stirn ausgezeichnet, der Vorderrand tritt seitlich stark auf die Augen über, die gross und gewölbt sind. Die Fühler sind vom vierten Glied an sehr stark verbreitert. Das Halsschild hat gerundete Vorderwinkel, die Flügeldecken sind fein gestreift-punktirt und haben abgekürzte Epipleuren. Die Maxillartaster haben ein cylindrisches Endglied. Das Mesosternum ist steil ausgebuchtet und der hohe Fortsatz des Prosternums greift in den Ausschnitt ein. Zwischen den Vorderhüften ist das Prosternum ebenfalls hoch und am Vorderrande senkt es sich nicht flach herab, sondern ist plötzlich senkrecht abgeschnitten, wodurch eine senkrechte Fläche entsteht, an welche sich der Kopf anlegen kann. Der Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Vorderhüften ist schmal und zugespitzt, das erste Glied der Hintertarsen kurz und nicht länger als das zweite.

Das Männchen ist durch keine äusseren Merkmale ausgezeichnet.

Die Larve von *D. Boleti* wurde schon von Olivier (Entom. T. III No. 55 p. 9), ausführlicher sodann von Dufour (Ann. Sc. nat. 2. Ser. T. XX 1843 p. 290 tab. 12 B. fig. 10—13), Mulsant (Col. d. Fr. Latig. 1854 p. 208) und Schiödte (Met. El. P. X Tenebr. 1877—78 p. 547 tab. VIII fig. 14—22) beschrieben und abgebildet. Ihre Charakteristik fällt mit der bei der Gattungsübersicht gegebenen zusammen (vergl. pag. 215). Die Ocellen sind zwar klein, aber als zwei übereinander stehende schwarze Punkte jederseits hinter den Mandibeln sichtbar. Lacordaire nennt die Larve (Gen. V p. 300) mit Unrecht blind. Ueber Leben und Verpuppung der Larve wurde schon p. 507 gesprochen. Die Puppe wurde von Mulsant (loc. cit. p. 210) und von Schiödte (loc. cit. p. 585 tab. VIII fig. 23—24) ausführlich beschrieben und von letzterem auch abgebildet.

Die Gattung *Diaperis* zeigt in dem steil ausgerandeten Mesosternum mit hoch anschliessendem Fortsatz des Prosternums die nächste Verwandtschaft mit *Metaclisa* und *Platydema*, doch weicht sie durch das auch vorn steil abgeschnittene Prosternum ab und steht hierin einzig in der Unterfamilie da. Von *Metaclisa*, mit der sie die abgekürzten Epipleuren gemein hat, weicht sie durch das cylindrische Endglied der Maxillartaster, von *Platydema* ausserdem noch durch abgekürzte Epipleuren ab. *Hoplocephala, Alphitophagus* und *Scaphidema* stehen durch das nicht steile Mesosternum und das flache Prosternum entfernter. Die erstgenannte Gattung stimmt aber sonst in allen Merkmalen mit *Diaperis* überein, während die zweite auch noch durch ganze Epipleuren und dreieckiges Endglied der Maxillartaster abweicht. *Scaphidema* hat ebenfalls das cylindrische Endglied der

Maxillartaster und die abgekürzten Epipleuren mit *Diaperis* gemein, weicht aber durch den breiten Intercoxalfortsatz sehr erheblich ab.

Die Gattung *Diaperis* wurde von Geoffroy schon 1762 gut und zutreffend charakterisirt und bloss mit einer Art, der er indess nach seiner Gepflogenheit keinen Speciesnamen gab (es war die *D. Boleti*), ausgestattet. Die Gattung kam jedoch erst zur Geltung als Fabricius sie 1790 (Skrif. Nat. Selsk. I) nochmals charakterisirte und zugleich eine zweite Art *D. violacea* (jetzt *Platydema*) hinzufügte. 1791 beschrieb Olivier eine dritte Art *D. maculata* (= *hydactina* Fbr. 1798 = *Hydni* Fbr. 1801) aus Amerika und 1801 Fabricius die *D. viridipennis* (jetzt *Hoplocephala*) ebendaher und *D. aenea* (jetzt *Scaphidema*) und brachte auch sein *Scaphidium bicolor* (jetzt *Scaphidema*) zu dieser Gattung, die dadurch auf 6 Arten stieg. Nach Laporte u. Brullé verblieben ihr jedoch nur *Boleti* und *maculata*, während eine (*bipustulata*) hinzukam. Diese scheint eine berechtigte Art zu sein (und die Var. *cypria* Baudi könnte dann zu ihr gehören), obgleich sie der *Boleti* sehr nahe steht. Später sind nur noch *Diaperis coccinea* von Castelnau (Hist. nat. 1840 p. 222) aus Cayenne, eine *D. fungi* von Motschulsky (Bull. Mosc. 1873 p. 466) aus dem Caucasus, eine *D. Lewisii* von Bates (Ann. Fr. 1876 p. 105) und eine *D. rubrofasciata* von Reitter (Deutsche Ent. Zeit. 1879 p. 226) aus Sibirien beschrieben worden. Die beiden letztgenannten Arten dürften zusammengehören, während die Motschulsky'sche Art eine Varietät der *D. Boleti* ist. Die als fragliche *Diaperis* beschriebene *maculipennis* Mars. (Ann. Fr. 1876 p. 105) gehört offenbar einer anderen Gattung an.

In Europa kommen nur 2 Arten vor.

Uebersicht der europäischen Arten der Gattung *Diaperis*.

1, Prosternum vorn an der steil abgeschnittenen Stelle fast so hoch als in der Mitte und eine scharfe Ecke bildend, zuweilen sogar mit einem Zähnchen bewaffnet. L. 6—8 mm. *Boleti* L.

α, Flügeldecken mit gelber Zeichnung.

β, Flügeldecken mit 2 gelben Querbinden und gelber Spitze.

γ, Beine ganz schwarz. *Boleti typica*

γ' Vorderschenkel gelb gefleckt oder ganz gelb. var. *fungi* Motsch.

β' Flügeldecken nur mit 2 gelben Querbinden. var. *posticalis* Heyd.

α' Flügeldecken ganz schwarz. var. *morio* Baudi

1' Prosternum vorn weniger hoch und weniger scharf. L. 6 mm. In Spanien. *bipustulata* Lap.

α, Flügeldecken mit 1 gelben Querbinde an der Basis und gelber Spitze. *bipustulata typica*

α' Flügeldecken mit 2 gelben Querbinden und gelber Spitze. (?) var. *cypria* Baudi

In unserem Faunengebiete kommt nur eine Art vor.

D. Boleti: *nigra, prosterno antice unguiculato, elytris fasciis duabus, una basali, altera media, maculaque apicali flavis.* L. 6—8 mm.

Müller Zool. Dan. prodr. 1776 p. 74. — Fabricius Nova Ins. gen. Skrift. of nat. Selsk. Kjöb. I 1790 p. 216. — Scheid. Mag. I 1791 p. 21. — Ent. syst. T. I P. 2 1792, p. 516. — Syst. El. II 1801 p. 585. — Olivier Entomol. III 1795 No. 55 p. 4 tab. 1 fig. 1. — Panzer Ent. germ. 1795 p. 350. — Paykull Fauna suec. III 1800 p. 357. — Schrank Fauna boica I 1798. — Latreille Hist. nat. X 1804 p. 307 tab. 89 fig. 2. — Gen. Crust. II 1807 p. 177. — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 549. — Duftschmid Fauna austr. II 1812 p. 306. — Zetterstedt Fauna lapp. 1828 p. 266. — Ins. lapp. 1840 p. 154. — Laporte et Brullé Monogr. 1831 p. 10. — Ann. Sc. nat. T. 23 p. 334. — Stephens Illustr. brit. Ent. V 1832 p. 13. — Westwood Introd. I 1839 p. 314 fig. 37, 5—10. — Sahlberg Ins. finn. I 1834 p. 459. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 590. — ed. II 1858 p. 605. — ed. III 1874 II p. 105. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 206. — Bach Käferfauna III 1856 p. 204. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 251. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 361. — ed. II 1891 p. 516. — Fauna transs. 1891 p. 553. — Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 6.

Chrysomela Boleti Linné Syst. nat. ed. 10 T. I 1758 p. 371. — ed. 12 T. I P. II 1767 p. 591. — Fauna suec. ed. II 1761 p. 165. — Fabricius Systema Ent. 1775 p. 97. — Spec. Ins. I 1781 p. 120. — Mant. Ins. I 1787 p. 69. — Sulzer Abg. Gesch. d. Ins. 1776 p. 33 tab. 3 fig. 9. — Schrank Enum. 1781 p. 73. — Gmelin Linné Syst. nat. T. I P. IV 1788 p. 1679. — Villers Linnéi Ent. I 1789 p. 130. — Rossi Fauna etrusca I 1790 p. 78. — ed. Helwig I 1795 p. 83. — Fischer Naturg. Livl. ed. II 1791 p. 275.

Tenebrio Boleti Degeer Mem. V 1775 p. 49 tab. 3 fig. 3 u. 4. — Abh. übers. v. Goeze V. 1781 p. 262 tab. 3 fig. 3 u. 4.

Dermestes Uddmann Dissertatio 1753.

Coccinella fasciata Scopoli Ent. carn. 1763 p. 79.

Diaperis fasciata Fourcroy Ent. paris. 1785 p. 153.

Var. *fungi*: *femoribus anticis flavo-maculatis aut flavis.*

Diaperis fungi Motschulsky Bull. Mosc. 1873 p. 466.

Var. *posticalis*: *elytris apice concolore.*

Heyden Deutsche ent. Zeit. 1890 p. 78.

Var. *morio: elytris totis nigris.*

Baudi Deutsche ent. Zeit. 1876 p. 228. — Tenebrioniti III 1877 p. 6.

Der Kopf ist viel breiter als lang, der Vorderrand flach gerundet, seitlich auf die Augen, fast bis zur Mitte derselben, übergreifend. Das Kopfschild ist durch einen tiefen, breiten Eindruck vom Kopf abgesetzt und dadurch bisweilen fast ebenso deutlich quer viereckig begrenzt, wie bei *D. bipustulata*, so dass hierin kein specifischer Unterschied beider Arten gesehen werden kann. Der ganze Kopf ist ziemlich dicht und mässig grob punktirt. Die Fühler sind etwas kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, vom vierten Glied an plötzlich und sehr stark verbreitert, die Glieder von hier an quer. Das Halsschild ist breit, nur nach vorn verengt, mit schwach gerundeten Seiten und stumpfen gerundeten Hinter- und Vorderwinkeln. Der Vorderrand ist ziemlich gerade, die Basis dagegen in der Mitte vor dem Schildchen in einen gerundeten Lappen ausgezogen. Die Oberfläche des Halsschildes ist ziemlich stark gewölbt, mit schmal verflachten Seiten, und sparsamer als der Kopf punktirt, stark glänzend. Die Flügeldecken sind an der Basis kaum breiter als das Halsschild, bis $^2/_3$ ihrer Länge ziemlich parallelseitig, dann gerundet, stark gewölbt, kaum $1^1/_2$ mal so lang als zusammen breit, gestreift-punktirt, jedoch nur der 9. Streif (am Seitenrande) zugleich vertieft. Die Punkte der Streifen sind ziemlich fein, die Zwischenräume mit noch feineren Punkten sparsam besetzt. Auf der Unterseite ist das Prosternum zwischen den Vorderhüften hoch und vorn plötzlich und scharf zur Anlegestelle des Kopfes abgeschnitten, so dass an dieser Stelle ein rechter Winkel oder meist sogar ein vorspringendes Zähnchen entsteht. Bei *D. bipustulata* ist diese Stelle mehr verrundet und das Prosternum dadurch vorn mehr gerundet herabgezogen.

Die Färbung des ganzen Körpers ist schwarz, nur auf den Flügeldecken steht an der Basis eine gelbe Querbinde, die an der Naht etwas unterbrochen und auf dem 3., 5. und 7. Zwischenraum nach hinten zackig vorgezogen ist, und auch auf die Epipleuren übergreift. In der Mitte steht eine zweite gelbe Querbinde, die ebenfalls auf denselben Zwischenräumen nach vorn und nach hinten gezackt, an der Naht aber breiter, durch den ganzen ersten Zwischenraum, unterbrochen ist und nicht auf die Epipleuren übergreift. Auf der Spitze steht endlich ein gelber Fleck.

Bei der Var. *posticalis* fehlt dieser letztgenannte gelbe Fleck auf der Spitze der Flügeldecken vollständig. Bisweilen fehlen aber auch sämmtliche gelbe Flecken vollständig und die Oberseite ist einfarbig schwarz. Es ist dieses die Var. *morio*. Andere Combinationen, namentlich das Fehlen der Mittelbinde (wie bei der typischen *D. bipustulata*) oder der Mittelbinde und des Spitzenfleckes scheinen noch

nicht beobachtet zu sein. Die von Baudi beschriebene Var. *quercana*[1]) beruht nur auf schlecht conservirten Exemplaren, deren Binden dadurch dunkel geworden sind. Ebenso ist bei Var. *interrupta*, die Heyden ebenda 1890 p. 78 beschrieb, die Mittelbinde stellweis dunkelroth geworden und erscheint dadurch unterbrochen. Dagegen ist bei Var. *posticalis* und bei Var. *morio* die gelbe Färbung an den betreffenden Stellen vollständig geschwunden und nicht etwa durch dunkles Roth angedeutet. Wenn es auch vorgekommen sein mag, dass schlecht conservirte oder gar künstlich gefärbte Exemplare irrthümlich für eine schwarze Var. (*morio* Stentz. i. l.) gegolten, resp. mit der echten Var. *morio* Baudi verwechselt worden sind, wovon Redtenbacher[2]) (Fauna austr. loc. cit.) und Heyden (D. ent. Z. 1877 p. 191) berichten, so giebt es doch ganz echte Exemplare der letzteren. Ich besitze zwei Exemplare aus Italien und ein Exemplar aus Preussen. Umgekehrt kann auch die gelbe Färbung zunehmen und tritt dann (var. *fungi*) auf den Vorderschenkeln in mehr oder weniger grosser Ausdehnung und bisweilen auch auf den Mittelschenkeln auf. Ich besitze diese Varietät aus dem Banat (von Ziegler als *D. rufiulna* versandt), von Odessa, wo ich sie 1860 sammelte, und aus dem Caucasus.

Die *Diaperis Boleti* steht der *D. bipustulata* so nahe, dass letztere von Baudi (D. ent. Z. 1876 p. 228) als Var. mit ihr vereinigt wurde. Zugleich aber fand Baudi ein Merkmal in der Form des Prosternums auf, das geeignet scheint, die Trennung der beiden Arten aufrecht zu halten. Da die Form des Prosternums bei der von Baudi (ibid. p. 229) beschriebenen Var. *cypria* ebenso sein soll wie bei *bipustulata*, so würden dann vielleicht diese beiden Formen zusammen gehören und die Var. *cypria* wäre dann eine, der typischen *Boleti* in der Färbung entsprechende Varietät der *D. bipustulata*.

Die Verbreitung unserer Art ist eine sehr weite. Sie kommt nicht nur in ganz Europa (vielleicht mit Ausnahme von Spanien und Griechenland), sondern auch im Caucasus (Leder u. Schneider) und bis Sibirien (Heyden Verz.) vor. Sie lebt in verschiedenen Baumschwämmen und ist überall häufig.

Die *Diaperis Boleti* ist schon von Linné 1758 und ausführlicher 1761 als *Chrysomela* beschrieben worden. Noch früher hatte sie 1753 Uddmann als *Dermestes* beschrieben, ihr aber keinen Speciesnamen gegeben. Linné, Degeer, Gmelin, Villers citiren die ganze

[1]) D. ent. Z. 1876 p. 228 u. Tenebrioniti III p. 6.

[2]) Als Curiosum sei erwähnt, dass Redtenbacher auf seine Notiz hin, alle ihm zu Gesicht gekommenen *D. morio* seien Artefacta gewesen, zum Autor einer „*Monstr. morio*“ gemacht worden ist, und zwar von Marseul Catalogue ed. III p. 333.

Uddmann'sche Diagnose aber ohne Namen, Laporte u. Brullé dagegen citiren „*Dermestes fasciatus* Uddm.", jedoch ohne näheres Citat, also nicht nach Autopsie des sehr seltenen Werkes. Vielleicht beruht das Citat auf einer Verwechselung mit Scopoli oder Fourcroy, die unabhängig von einander unserer Art diesen Speciesnamen gaben.

Platydema.

Laporte et Brullé Mon. d. g. Diaperis 1831 p. 26 (Ann. Sc. nat. T. 23 p. 350). — Redtenbacher Gatt. 1845 p. 128. — F. austr. 1849 p. 52 u. 591. — ed. II 1858 p. CVI u. 604. — ed. III 1874 p. CXVIII u. II 106. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 200 u. 211. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 304. — Thomson Skand. Col. I 1859 p. 116. — VI 1864 p. 252. — Seidlitz F. balt. 1875 p. 97 (Gatt.). — ed. II 1891 p. 131 (Gatt.). — F. tr. 1891 p. 131 (Gatt.).

Neomida Motschulsky Bull. Mosc. 1873 p. 476, nec Mulsant 1854.

Oculi emarginati.
Mesosternum altum, antice excavatum.
Prosternum processu alto, antice deplanatum.
Abdomen segmento primo processu intercoxali angusto acuminato.
Palpi maxillares articulo ultimo sceuriformi.
Tarsi postici articulo primo sequentibus duobus simul sumptis longiore.
Elytra epipleuris integris.

Die Gattung *Platydema* stimmt in vielen Punkten mit *Diaperis* überein. Der Kopf ist bei der grösseren Abtheilung (*Pl. violaccum* etc.) ähnlich geformt, aber mit schwächer umgrenztem Kopfschild, bei der kleineren (*Dejeanii*) durch Bildung der Stirn sehr abweichend. Diese ist nämlich ausgehöhlt und seitlich am Innenrande jedes Auges in ein Horn oder einen Höcker ausgezogen. Die Fühler weisen ebenfalls zwei verschiedene Bildungen auf, indem sie bald vom vierten (*violaceum*, *Dejeanii*), bald vom fünften Glied an (*triste, europaeum*) verbreitert sind. Gleichzeitig sind die Vorderwinkel des Halsschildes entweder gerundet oder fast scharf rechtwinklig. Während die Fühler und das Halsschild gleichzeitig die eine resp. die andere Bildung zeigen, fällt das Merkmal der Stirnbildung hiermit nicht zusammen, sondern tritt bei anderen Arten auf. Eine Theilung der Gattung in zwei Untergattungen ist daher zur Zeit nicht thunlich. Die Flügeldecken haben ganz oder fast (*violaceum*) bis zur Spitze reichende Epipleuren. Die Maxillartaster haben ein beilförmiges Endglied. Das Mesosternum zeigt wie bei *Diaperis* einen senkrechten Ausschnitt, in welchen der

hintere hohe Fortsatz des Prosternums hineingreift. Nach vorn jedoch ist das Prosternum anders gebildet, indem es einfach verflacht abfällt. Das erste Abdominalsegment hat einen nach vorn zugespitzten Fortsatz zwischen den Hinterhüften. An den Hintertarsen ist das erste Glied länger als die beiden folgenden zusammen. Die Oberseite ist bald glänzend, bald matt. Für die Arten mit letzterem Merkmal gründete Motschulsky seine Gattung *Neomida*, die aber nicht einmal als Untergattung gelten kann, da dieses habituelle Merkmal mit keinem morphologischen zusammenfällt.

Das Männchen scheint nicht vom Weibchen durch äussere Merkmale abzuweichen, doch ist es möglich, dass bei den durch Stirnhörner ausgezeichneten Arten, die stärkere Ausbildung dieses Merkmales die Männchen auszeichnet.

Die Larven sind von *Pl. europaeum* und *violaceum* bekannt. Erstere wurde von Perris (Ann. Soc. Ent. Fr. 1857 p. 343 tab. 8 fig. 401—412), letztere von demselben (Ann. Soc. Linn. Lyon T. 23, 1876 p. 118 tab. VIII fig. 290—296) und von Schiödte (Met. Eleut. P. X Tenebr. 1877—78 p. 550 tab. VIII fig. 25—29) ausführlich beschrieben und abgebildet. Sie unterscheiden sich wie folgt:

1, Das letzte Dorsalsegment endigt sehr scharfspitzig und ist mit zahlreichen ziemlich langen Borsten besetzt. *violaceum*

1' Das letzte Dorsalsegment endigt etwas stumpfspitzig und trägt am Hinterrande 4 hervorragend längere Haare. *europaeum*

Die Puppe von *Pl. europaeum* beschrieb Perris (Ann. Soc. Ent. Fr. 1857 p. 345), die von *Pl. violaceum* ist nicht bekannt.

Die Gattung *Platydema* hat mit *Diaperis* und *Metaclisa* das steil ausgehöhlte Mesosternum mit eingreifendem hohem Fortsatz des Prosternums gemein und dürfte dieses Merkmal wohl in erster Linie die nächste Verwandtschaft bestimmen, obgleich sie von beiden durch die nicht abgekürzten Epipleuren abweicht. Hierin stimmt von allen Gattungen nur *Alphitophagus* mit ihr überein. Von *Diaperis* weicht sie durch beilförmiges Endglied der Maxillartaster und durch das nach vorn verflachte Prosternum ab, von *Metaclisa* durch das lange erste Glied der Hintertarsen, durch die schon vom fünften oder vierten Gliede an verbreiterten Fühler und die ganzen oder fast ganzen Epipleuren. Die beiden letztgenannten Merkmale dürften indess bei Berücksichtigung der zahlreichen exotischen Arten vielleicht nicht stichhaltig sein und dann nicht Gattungs- sondern Art- oder Gruppenmerkmale in beiden Gattungen bilden. Von *Scaphidema*, mit dem sie in der Tarsenbildung übereinstimmt, weicht sie durch schmalen Intercoxalfortsatz des ersten Abdominalsegments, von *Hoplocephala* durch die Tarsenbildung, von beiden ausserdem durch beilförmiges Endglied der Maxillertaster und unverkürzte Epipleuren ab.

Die vorliegende Gattung ist die artenreichste der Unterfamilie. Als Laporte u. Brullé sie 1831 aufstellten, beschrieben sie gleich 50 Arten und zwar 7 aus der ersten und 43 aus der zweiten Abtheilung (ohne Hörner), von denen 42 neu waren. Dabei hatten sie 6 bereits beschriebene Arten[1]) nicht berücksichtigt, die theils hinzukommen, theils mit ihren Arten zusammenfallen dürften. Eine von ihren Arten ist später als *Scaphidema* zur Gattung erhoben worden und es mögen noch manche derselben zu *Scaphidema* oder zu *Metaclisa* gehören. Dasselbe gilt von den zahlreichen später beschriebenen Arten. Harold und Gemminger Catal. VII 1870 zählen 78 auf. Von diesen gehört *azureum* Waltl zu *Metaclisa*, *subplumbeum* Fairm. zu *Clitobius*, *pictum* Mén. zu *Alphitophagus*, und *Neomida cophosioides* Fald. zu *Pl. triste* Lap., *Diap. excavata* Say gehört nach Lacordaire zu *Hoplocephala*. Später sind noch beschrieben worden 1873 von Motschulsky *Pl. atrum* aus Spanien, *subsericeum* aus Syrien, *rufulum* aus Egypten und 13 Arten aus entfernteren Gegenden, dann 1876 von Marseul (Abeille XVI p. 38) *Pl. caesifrons* aus Egypten und von Baudi (Soc. Ent. Ital. VIII p. 104) *Pl. chlorodium* aus Persien.

Die Arten der Gattung sind über alle Welttheile verbreitet, und am geringsten in Europa vertreten, wo nur folgende 4—5 Arten vorkommen.

Uebersicht der europäischen Arten von *Platydema*.

1, Stirn mit Höckern oder Hörnern,[2]) nicht breiter als der von oben sichtbare Theil der Augen, tief ausgehöhlt und seitlich am Innenrande der Augen in einen mehr oder weniger starken und spitzen Höcker erhoben, Halsschild und Fühler wie bei *violaceum*, Fühler jedoch schwächer verbreitert, Flügeldecken tiefer punktirtgestreift, mit stärker gewölbten Zwischenräumen, Oberseite schwarz. L. 5—6 mm. *Dejeanii* Lap.

1' Stirn flach gewölbt ohne Höcker oder Hörner,[3]) viel breiter

---

[1]) *Diaperis maculata* und *cruenta* Perty Brasilien und *moerens* Perty Indien, *fronticornis*, *tricornis* und *variegata* Klug Madagaskar.

[2]) Hierher gehören ferner *Pl. caesifrons* Mars. aus Egypten, *tuberculatum* Lap. Cuba, *picipes* Lap. Ile de France, *picicorne* Fbr. Brasilien, *palliditarsis* Lap. Madagascar, *crythrocerum* Lap. Südamerika, *cyanescens* Lap. Südamerika, *arias* Pasc. Brisbane, *brevispinum* Thoms. Gabon, *excavatum* Say Arkansas, *fronticorne* und *tricorne* Klug Madagascar, *nigritum* und *flavicorne* Motsch. Nordamerika, *tricuspis* Motsch. Indien, *pictum* Motsch. Mexico, *bicuspis* Motsch. Surinam.

[3]) Hierher alle übrigen Arten.

als der von oben sichtbare Theil der Augen, höchstens mit einem flachen Grübchen[1]).

2, Vorderwinkel des Halsschildes gerundet, Hinterwinkel ziemlich rechtwinklig, Fühler vom vierten Glied an verbreitert, Oberseite glänzend, Fühler stark verbreitert, Flügeldecken fein punktirtgestreift, mit flachen oder sehr schwach gewölbten Zwischenräumen, Oberseite dunkelblau. L. 6—7,5 mm. *violaceum* Fbr.

2′ Vorderwinkel des Halsschildes ziemlich scharf rechtwinklig, fast spitzwinklig, Fühler vom fünften Glied an verbreitert.

3, Hinterwinkel des Halsschildes ziemlich rechtwinklig, Oberseite stark gewölbt, glänzend, Fühler schwach verbreitert. L. 5—5,5 mm. In Südrussland und im Caucasus (*cophosioides* Fald., *armeniacum* Desbr.). *triste* Lap.

3′ Hinterwinkel des Halsschildes etwas spitzwinklig, Oberseite nur flach gewölbt, matt schwarz, Fühler stärker verbreitert. L. 5—6 mm. Im südlichen Europa. *europaeum* Lap.

Von diesen Arten kommen drei in unserem Faunengebiete vor.

1. Pl. Dejeanii: *nitidum, nigrum, fronte angusta, excavata, bicornuta, antennis ab articulo quarto inde modice dilatatis, prothorace angulis anticis rotundatis, posticis rectis, elytris fortius punctato-striatis, epipleuris pedibusque rufis.* L. 5—6 mm.

Laporte et Brullé Monogr. 1831 p. 27. — Ann. Sc. nat. T. 23 p. 351. — Castelnau Hist. nat. 1840 p. 223. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 591. — ed. II 1858 p. 604. — ed. III 1874 II p. 106. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 214. — Bach Käferf. Deutschl. III 1856 p. 203. — Seidlitz Fauna balt. ed. II 1891 p. 517. — Fauna transs. 1891 p. 554.

Der Kopf ist verhältnissmässig etwas schmäler als bei *Pl. violaceum*, der Vorderrand ganz gerundet, seitlich auf die Augen stärker übergreifend. Die Stirn ist nicht breiter als der von oben sichtbare Theil der Augen, gleich hinter dem Kopfschild ausgehöhlt und neben dem Innenrande der Augen jederseits zu einem kurzen dicken, gerade nach vorn gerichteten Horn oder Höcker erhoben. Die Fühler sind vom vierten Glied an verbreitert, aber etwas schwächer als bei *Pl. violaceum*. Das Halsschild ist fast ganz so geformt wie bei *Pl. violaceum*, nur ist es nicht ganz so kurz, die Seiten sind noch schwächer gerundet und der Vorderrand ist fast gerade. Die

[1]) Hierher auch *Pl. atrum* Motsch. *(Neomida)*, Oberseite matt schwarz, die Mitte des Halsschildes roth, die Hinterwinkel fast rechtwinklig. L. 8 mm. In „Spanien", doch ist der Fundort nicht verbürgt.

Flügeldecken haben denselben Umriss wie bei *Pl. violaceum*, sind aber der Quere und der Länge nach etwas stärker gewölbt, der Seitenrand ist von oben nur wenig sichtbar, die Streifen, deren Punkte dichter gedrängt stehen, sind vertieft und die Zwischenräume schwach aber deutlich gewölbt. Der ganze Körper ist schwarz, nur die Epipleuren der Flügeldecken und die Beine sind rothbraun. Bisweilen ist die ganze Unterseite von dieser Farbe und bisweilen auch die Oberseite mehr braun als schwarz, doch mag dieses nur bei unausgefärbten Stücken vorkommen.

Ob das Männchen sich äusserlich vom Weibchen unterscheidet, ist noch nicht festgestellt; da aber die Ausbildung der Bewaffnung des Kopfes ziemlich stark schwankt, ist es wohl möglich, dass die stärkere Bewaffnung den Männchen zukommt.

Die vorliegende Art weicht von den drei übrigen europäischen Arten durch die eigenthümliche Stirnbildung ab, und hat ihre, auf Grund dieses Merkmales nächsten Verwandten in Asien und Afrika, was auch mit der geographischen Verbreitung übereinstimmt; denn sie ist die östlichste Art der Gattung. Mit *Pl. violaceum* hat sie dagegen die Bildung der Fühler und des Halsschildes gemein, während sie von den beiden anderen Arten auch in dieser Beziehung erheblich abweicht.

Das *Pl. Dejeanii* war schon lange durch Dahl und Megerle aus Ungarn und Steiermark als *Diaperis armata* und *cornigera* i. l. bekannt, ehe Laporte u. Brullé es 1831 in ihrer Monographie beschrieben. Dass diese Autoren den von Dejean in seinem Catalog (ohne Beschreibung) publicirten Artnamen *cornigera* nicht wählten (aus dem nichtigen Grunde, weil es eine *Hoplocephala cornigera* Fbr. gab), ist bedauerlich; doch waren sie dazu berechtigt. Ausserhalb Oesterreichs, wo die Art in allen Theilen ausser in Tyrol vorkommt und im Westen selten, im Osten aber, besonders in Siebenbürgen, häufiger ist, wird sie noch aus Wolhynien und Podolien von Laporte u. Brullé, aus Sibirien von Heyden (Verz. p. 146) aufgeführt, und in unserem Faunengebiet aus dem Rheinland, aus Thüringen und Hamburg von Schilsky genannt, welche Fundorte ich nicht weiter prüfen kann. Ausserdem habe ich sie (F. baltica ed. II) aus Ostpreussen angeführt und zwar auf Grund eines Stückes meiner Sammlung, das aus der Sammlung des verstorbenen Dr. Reich in Berlin stammt und den Zettel trägt „*Diaperis bituberculata* And. Prussia orient." Obgleich die Art hier später nicht wieder gefunden ist, so braucht man nicht an der Richtigkeit der Fundortsangabe zu zweifeln, da die Art gerade nach Osten mehr verbreitet und hier häufiger als im Westen ist. In der Schweiz, in Tyrol kommt sie nicht vor, und das Mittelmeer erreicht sie nirgends. Prof. Schreiber

in Görz hat die Art in Istrien nicht gefunden. Ihr südlichster Fundort dürfte Croatien sein, von wo ich sie, ebenfalls aus der Sammlung des Dr. Reich, besitze.

Näheres über die Lebensart und über die früheren Stände dieser Art ist noch nicht bekannt.

2. *Pl. violaceum:* *nitidum, violaceum, fronte lata, subconvexa, antennis ab articulo quarto inde fortiter dilatatis, prothorace angulis anticis rotundatis, posticis rectis, elytris subtiliter striato-punctatis.* L. 6—7,5 mm.

Laporte u. Brullé Monogr. 1831 p. 33. — Ann. Sc. nat. T. 23 p. 357. — Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 222. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 591. — ed. II 1858 p. 604. — ed. III 1774 p. 106. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 213. — Bach Käferf. Deutschl. III 1856 p. 203. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 252. — Seidlitz Fauna balt. 1875 p. 362. — ed. II 1791 p. 516. — Fauna transs. 1791 p. 554.

Diaperis violacea Fabricius Nov. Ins. gen. Skrif. Nat. Selsk. Kjöbenh. T. I 1790 p. 16. — Schneid. Mag. I 1791 p. 21. — Ent. syst. T. I P. II 1792 p. 517. — Syst. El. II 1801 p. 586. — Panzer Fauna germ. III 1793 No. 19. — Ent. germ. 1795 p. 350. — Kugelann Verz. Schneid. Mag. V 1794 p. 559). — Paykull Fauna suec. III 1800 p. 358. — Latreille Hist. nat. X 1804 p. 308. — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 551. — Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 306.

Der Kopf ist quer und breit, der Vorderrand in der Mitte gerade, seitlich gerundet und stark auf die Augen übergreifend, das Kopfschild ist nur durch eine schwache Linie vom Kopf abgesetzt, die Stirn ist flach gewölbt und viel breiter als der von oben sichtbare Theil der Augen. Die Fühler sind vom vierten Glied an plötzlich stark verbreitert und erinnern am meisten an die von *Diaperis Boleti*, wenn sie auch nicht so stark verbreitert sind. Das Halsschild ist quer, nur nach vorn verengt, mit schwach gerundeten, dick gerandeten Seiten, rechtwinkligen Hinterwinkeln und gerundeten Vorderwinkeln. Der Vorderrand ist flach ausgerandet, die Basis in der Mitte gerundet nach hinten vorgezogen, die Oberfläche der Quere nach mässig, der Länge nach gar nicht gewölbt, fein und sparsam punktirt. Die Flügeldecken sind an der Basis kaum breiter als die Basis des Halsschildes, nach hinten etwas verbreitert, fein gestreift-punktirt, stellweis sogar etwas punktirt-gestreift. Die Zwischenräume sind flach und sehr fein punktirt der Seitenrand von oben überall sichtbar. Die Epipleuren reichen nicht ganz bis zum Nahtwinkel. Der ganze Körper ist dunkelblau gefärbt, nur die Oberlippe ist röthlich und die Tibien und Tarsen sind gelblich behaart.

Die Larve ist von Perris und von Schiödte (vergl. p. 519), die Puppe noch nicht beschrieben worden.

Das Männchen zeigt keine äusseren Geschlechtsmerkmale, wenigstens sind bisher noch keine gefunden worden.

Das *Pl. violaceum* hat mit *Pl. triste* und *europaeum* den flachen, ungehörnten Kopf gemein und steht daher mit diesen beiden Arten offenbar in näherer Verwandtschaft als mit *Pl. Dejeanii*, mit dem es in der Form des Halsschildes und der Fühler übereinstimmt, während es hierin von den beiden erstgenannten abweicht. Im Uebrigen weicht *Pl. triste* durch viel stärkere, *europaeum* durch schwächere Wölbung des Körpers von *violaceum* ab.

Das *Pl. violaceum* wurde zuerst von Hellwig bei Braunschweig entdeckt und von Fabricius 1790 als *Diaperis* beschrieben. Nach Panzer, der die Art 1793 abbildete, fand Hellwig dieselbe „im Mastbruch, einem kleinen Walde bei Braunschweig", doch war ihr Vorkommen „in Löcherpilzen" nur „wahrscheinlich", wegen der Analogie mit *D. Boleti*. Dieses berichtete erst 1794 Kugelann in Osterode für Ostpreussen („nur selten in Schwämmen an Birken") und Paykull 1794 für Schweden („in boletis"). Später ist die Art dann in ganz Europa (vielleicht mit Ausnahme von Spanien und Griechenland) und auch im Caucasus (Schneider u. Leder Beitr. 1878 p. 225) gefunden worden. Sie ist aber überall selten. In unserem Faunengebiete ist sie überall nachgewiesen. Nach Rogenhofer's Beobachtung lebt sie in *Exidia* (*Peziza*) *Auricula-Judae* (Redtenbacher ed. III), nach Letzner (Verz. d. Käf. Schles. ed. II p. 291) „in Baumschwämmen, namentlich der Eichen, unter Rinden, Moos etc."

Dass die *Chrysomela dytiscoides* Rossi[1]) zu unserer Art gehöre, dafür giebt weder die Beschreibung noch die Abbildung Rossi's genügende Beweise. Der Erste, der diese irrige Deutung gebracht hat, scheint Paykull 1800 gewesen zu sein; bei Fabricius und den übrigen Autoren des vorigen Jahrhunderts findet sie sich noch nicht, in unserem Jahrhundert aber wird sie ziemlich consequent von allen Autoren wiederholt. So lange es bei einem harmlosen (falschen) Citat blieb, war dasselbe von keinem Belang und hat sich deshalb so lange der kritischen Prüfung entzogen; denn es war ja immerhin angenehm, die Rossi'sche *Chrysomela* als Synonym gut untergebracht zu wissen. Zur Nachprüfung gab erst Harold Veranlassung, als er die Sache umkehrte, und in seinem Catalogus VII 1870 p. 1951 mit einer *Platydema dytiscoides* Rossi auftrat, den Fabrici'schen Speciesnamen unter die Synonyme verwies und damit die gangbare Nomenclatur

[1]) Rossi Fauna Etr. I 1790 p. 83, ed. Hellwig I 1795 p. 86.

umwarf. Selbst wenn Harold's irrthümliche Angabe, Fabricius habe die Art erst 1792 zuerst beschrieben, richtig gewesen wäre, so konnte doch die Rossi'sche Beschreibung bei genauer Prüfung nicht auf die *Platydema violacea* bezogen werden. Drei Gründe sprechen hinlänglich dagegen. Erstens die Grösse von 4 Linien. Wenn man den von Rossi T. I p. XXII mitgetheilten Maassstab anlegt, erreicht unsere Art höchstens die Länge von 3 Linien. Zweitens die Angabe „*Facies Dytisci scarabaeoidis*". Mit einem *Sphaeridium* hat unsere Art nicht die geringste Ähnlichkeit. Drittens die Angabe „*non rara in Ulmo*". Unsere Art ist überall selten und lebt in Schwämmen, während die Rossi'sche Art irgend eine auf der Ulme lebende *Chrysomela* sein mag.

3. Pl. europaeum: *opacum, nigrum, fronte lata, subconvexa, antennis ab articulo quinto inde modice dilatatis, prothorace angulis anticis rectis, posticis subacutis, elytris subtiliter punctato-striatis, corpore parum convexo.* L. 5—6 mm.

Laporte et Brullé Monogr. 1881 p. 41. — Ann. Sc. nat. T. 23 p. 365. — Castelnau Hist. nat. 1840 p 223. — Redtenbacher Fauna austr. ed. III 1874 II p. 106. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 211.

Der Kopf ist fast so gebildet wie bei *Pl. violaceum*, nur verhältnissmässig etwas schmäler, und der Vorderrand ist mehr gerundet. Die Fühler sind erst vom fünften Glied an verbreitert und zwar etwa so stark als bei *Pl. Dejeanii*. Das Halsschild ist quer, nur nach vorn verengt, mit fast geraden, fein gerandeten Seiten. Die Hinterwinkel sind etwas spitzwinklig, die Vorderwinkel rechtwinklig und nur ihre äusserste Spitze gerundet. Der Vorderrand und die Basis sind schwach zweibuchtig. Die Oberfläche ist der Quere nach mässig, der Länge nach gar nicht gewölbt, fein aber deutlich punktirt. Die Flügeldecken haben denselben Umriss wie bei *Pl. violaceum*, sind aber flacher gewölbt und der Seitenrand ist in Folge dessen von oben noch mehr sichtbar. Sie sind fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume fast flach und äusserst fein, fast undeutlich punktirt. Die ganze Oberseite ist matt schwarz, die Unterseite glänzend und öfters braun, die Beine, Mundtheile und Fühler sind roth.

Das Männchen scheint keine äusseren Geschlechtsmerkmale zu besitzen.

Die Larve ist von Perris beschrieben worden (vergl. p. 519), und über ihren Cocon berichtete Mulsant (Col. Fr. p. 383).

Die vorliegende Art stimmt mit *Pl. violaceum* und *triste* in der Stirnbildung überein, entfernt sich von der erstgenannten Art durch die Form der Fühler und des Halsschildes, von der zweitgenannten durch spitzere Hinterwinkel des Halsschildes, von beiden durch flachere

matte Oberseite des Körpers. Die vierte europäische Art steht durch die Stirnbildung noch viel ferner und ausserdem durch die Form des Halsschildes, der Fühler und die höher gewölbte, glänzende Oberseite des Körpers.

Das *Pl. europaeum* wurde zuerst von Perroud in Spanien und Godet im Caucasus aufgefunden und von Ersterem als *Diaperis Petitii*, von Letzterem als *Phlocobia agilis* bezeichnet, bis Laporte u. Brullé die Art 1831 als *Platydema europaea* beschrieben und zugleich auch Südfrankreich (Marseille) als neuen Fundort angaben. Mulsant fügt noch die Seealpen als Fundort hinzu und überhaupt scheint die Art dort nicht selten zu sein, weiter östlich ist sie ausser im Caucasus noch in der Krimm, von wo ich ein Exemplar aus der Sammlung des Dr. Reich besitze, und auf Cypern gefunden worden (Baudi Deutsch. ent. Zeit. 1876 p. 229) und dann in Tyrol nach Gredler im Gebiete von Bozen bei Glaning.

Hoplocephala.

Laporte et Brullé Mon. d. g. Diaperis 1831 p. 14. Ann. Sc. nat. T. 23 p. 338 (*Oplocephala*). — Redtenbacher Gatt. 1845 p. 128. — F. austr. 1849 p. 52 u. 590. — ed. II 1858 p. CVI u. 604. — ed. III 1874 p. CXVIII u. II 105. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 215 (*Oplocephala*). — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 302 (*Oplocephala*). — Thomson Skand. Col. I 1859 p. 116. — VI 1864 p. 248 (*Oplocephala*). — Jacquelin du Val Gen. Col. III 1863 p. 295. — Seidlitz F. balt. 1875 p. 96 (Gatt.). — ed. II 1891 p. 131 (Gatt.). — F. tr. 1891 p. 131 (Gatt.).

Arrhenoplita Kirby Fauna Bor. Amer. IV Ins. 1837 p. 235. — (Erichson Bericht für 1838, 1840 p. 24.)

Oculi emarginati.
Mesosternum deplanatum.
Prosternum processu parvo, antice deplanatum.
Abdomen segmento primo processu intercoxali angusto, subacuminato.
Palpi maxillares articulo ultimo cylindrico.
Elytra epipleuris abbreviatis.

Die Gattung weicht von allen übrigen der Unterfamilie durch die meist cylindrische, bisweilen fast schmale Körperform ab. Nur wenige Arten sind kurz und breit. Der Kopf ist verhältnissmässig schmal und hat nur schwach gewölbte, mässig grosse Augen. Eigenthümlich ist die Bewaffnung derselben beim Männchen, und Mulsant zerlegte auf die Verschiedenheit in dieser Beziehung hin die Gattung in zwei Untergattungen. Das Halsschild hat immer stumpfe Hinterwinkel. Die Flügeldecken haben abgekürzte Epipleuren und sind

meist punktirt-gestreift, selten gestreift-punktirt, noch seltener (*bituberculata*) verworren punktirt. Das Endglied der Maxillartaster ist cylindrisch, das Prosternum flach, mit nur kleinem Fortsatz hinter den Vorderhüften, der sich auf einen kleinen Eindruck auf dem allmählich verflachten Prosternum auflegt. Das erste Glied der Hintertarsen ist länger als das zweite, aber kürzer als die beiden folgenden zusammen.

Die Larve von *H. haemorrhoidalis* wurde von Perris (Ann. Soc. Linn. Lyon T. 23, 1876 p. 120 tab. VIII fig. 297—299) beschrieben und abgebildet. Ihre Charakteristik fällt mit der bei der Gattungsübersicht gegebenen zusammen (vergl. p. 215). Die Puppe ist nicht bekannt.

Die Gattung zeigt durch das verflachte Mesosternum Verwandtschaft zu *Scaphidema* und *Alphitophagus*, weicht von ersterem aber sehr erheblich durch den schmalen Intercoxalfortsatz des ersten Abdominalsegments, von letzterem durch abgekürzte Epipleuren ab. Letzteres Merkmal und das kurze erste Glied der Hintertarsen bringt die Gattung in nähere Beziehung zu *Diaperis* und *Metaclisa*, von denen sie aber immerhin verwandtschaftlich wegen der Bildung des Mesosternums weiter zu trennen ist, obgleich sie mit *Diaperis* auch das cylindrische Endglied der Maxillartaster gemein hat. Die Bewaffnung des Kopfes bei den Männchen bedingt eine gewisse Aehnlichkeit mit der ersten Abtheilung der Gattung *Platydema*, doch ist das nur eine auf Analogie, nicht aber auf Homologie zurückzuführende Aehnlichkeit, die daher keine nähere Verwandtschaft begründet; denn erstens betrifft diese Kopfbildung bei *Hoplocephala* nur das Männchen aller Arten, bei *Platydema* dagegen Männchen und Weibchen einiger Arten, zweitens weichen beide Gattungen in allen anderen Merkmalen, — Mesosternum, Endglied der Maxillartaster, Epipleuren der Flügeldecken, erstes Glied der Hintertarsen, — von einander ab.

Die Gattung *Hoplocephala* wurde von Laporte u. Brullé 1831 für 5 bereits bekannte und 8 neue Arten aufgestellt und *Oplocephala* geschrieben. Da aber nach Laporte's und Brullé's eigener Angabe das Wort vom griechischen *ὅπλον* und *κεφαλή* abgeleitet sein soll, ist die Schreibweise mit Recht von Redtenbacher corrigirt worden. Später sind noch 5 exotische Arten von Curtis, Perroud und Montrouzier und 8 ebensolche von Motschulsky beschrieben worden, und eine aus dem Caucasus (*quadricornis* Motsch.), die mit *haemorrhoidalis* zusammenfällt. Zwei Arten nur sind in Europa einheimisch, eine dritte (*bicornis*) nordamerikanische ist wiederholt nach Europa eingeführt worden, eine vierte (*cornigera*) aus Cuba scheint früher einmal nach England eingeführt zu sein, da Fabricius als ihr Vaterland England angiebt.

Die beiden Untergattungen können wie folgt aus einander gehalten werden.

1, Der Kopf des Männchens in der Mitte der Stirn ohne Höcker, auf dem hinteren Theil der Stirn stets mit zwei Hörnern, am Vorderrande des Kopfschildes oft mit zwei kleinen Höckern. Flügeldecken stets punktirt-gestreift oder gestreift-punktirt. Hierher die meisten von Laporte's Arten.
subg. *Hoplocephala* i. sp.

1' Der Kopf des Männchens in der Mitte der Stirn mit zwei Höckern, auf dem hinteren Theil der Stirn bald ohne bald mit Hörnern, das Kopfschild ohne Höcker am Vorderrande. Die Flügeldecken bisweilen ungestreift (ex Mulsant et Laporte). Hierher nur *H. bituberculata* Ol. aus Frankreich und zwei exotische Arten. sub. *Neomida* Muls.

Uebersicht der im weiteren europäischen Faunengebiete vorkommenden Arten.

1. subg. *Hoplocephala* i. sp.

1, Fühler vom 5. Glied an mässig verbreitert, Halsschild seitlich schwach gerundet, fein punktirt, ohne Grübchen, der ganze Körper roth, nur die Flügeldecken bis auf Spitze und Epipleuren schwarz. L. 5,5—6 mm. In ganz Europa. *haemorrhoidalis* Fbr.

1' Fühler vom 5. Glied an stark verbreitert, Halsschild seitlich stark gerundet, grob punktirt, mit zwei Grübchen auf der Scheibe in der Nähe der Basis, der ganze Körper schwarzblau, nur das Schildchen braun, die Basis der Fühler und die Beine roth. L. 2,5 mm. In Wien, aus Havanna importirt.
bicornis Fbr.

2. subg. *Neomida* Muls.

1, Die Flügeldecken gestreift-punktirt, der Scheitel des ♂ ohne Hörner. Hierher *H. collaris* Lap. aus Philadelphia und *Gorii* Lap. aus Senegambien.

1' Die Flügeldecken nicht gestreift, fein verworren punktirt. L. 2,8 mm. In Frankreich. *bituberculata* Ol.

subg. *Hoplocephala* i. sp.

Caput maris fronte media haud tuberculata, postica bicornuta.
Elytra punctato-striata aut striato-punctata.

Die Untergattung umfasst in dieser Umgrenzung die grössere Zahl der Arten, von denen nur eine in Europa einheimisch und eine importirt ist. Die Hörner auf dem hinteren Theile der Stirn sind

nicht immer, wie Laporte und Mulsant angeben, lang und schlank, sondern bisweilen recht kurz und dick. Doch fehlen auf dem vorderen Theil der Stirn stets die Höcker, welche die folgende Untergattung auszeichnen. Dagegen kommen oft am Vorderrande des Kopfschildes zwei kleine Höcker vor, so bei allen hier zu behandelnden Arten, von denen eine in Europa einheimisch und eine aus Westindien importirt ist.

H. haemorrhoidalis: *rufa, elytris (exceptis epipleuris et apice) nigris, antennis ab articulo quinto inde modice dilatatis, prothorace lateribus parum rotundatis, subtiliter punctato.* L. 5,5—6 mm.

♂ *clypeo margine antice bituberculato, fronte postice bicornuta, vertice medio excavato.*

Laporte et Brullé Monogr. 1831 p. 15. — Ann. Sc. nat. T. 23 p. 339. — Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 222. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 590. — ed. II 1858 p. 605. — ed. III 1874 II p. 105. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 215. — Bach Käferf. Deutschl. III 1856 p. 204. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 249. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 361. — ed. II 1891 p. 517. — Fauna transs. 1891 p. 554. — Baudi Tenebrioniti III p. 7.

Ips haemorrhoidalis Fabricius Mant. Ins. II 1787 p. 378. — Determinatio gen. Ips, Mem. Soc. Hist. nat. Paris T. I 1792 p. 29. — Ent. syst. T. I P. II 1792 p. 513. — Syst. El. II 1801 p. 580. — Rhen Schneiders Mag. II 1792 p. 235. — Panzer Fauna germ. XIII 1794 No. 16. — Ent. germ. 1795 p. 348.

Hypophloeus haemorrhoidalis Kugelann Schneid. Mag. IV 1792 p. 499.

Diaperis haemorrhoidalis Paykull Fauna suec. III 1800 p. 360. — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 553. — Sahlberg Ins. fenn. I 1834 p. 459.

Tenebrio cornifrons Rossi Mantissa Ins. I 1792 p. 92. — (ibid. II 1794 p. 134?). — ed. Hellwig I 1795 p. 438.

Oplocephala quadricornis Motschoulsky Bull. Mosc. 1873 p. 466. — Reitter Verh. Nat. Ver. Brünn XXII 1883 p. 8.

Der Kopf ist im Verhältniss zum Halsschild grösser als bei *Diaperis Boleti*, sonst ziemlich ähnlich gestaltet; nur der das Kopfschild umgrenzende Eindruck ist viel schwächer und der Vorderrand greift seitlich schwächer auf die Augen über; diese sind auch bedeutend kleiner als bei *Diaperis*. Beim Männchen hat das Kopfschild am Vorderrande zwei kleine zahnartige Vorsprünge, die selten zu kleinen cylindrischen Hörnern verlängert sind, auf der Stirn hinter der Mitte am Innenrande jedes Auges ein kurzes konisches oder lang cylindrisches Horn und auf dem Scheitel dicht hinter den Hörnern eine grosse tiefe Grube. Die Fühler sind vom 5. Glied an allmälig

verbreitert und selbst die breitesten Glieder sind viel schmäler als bei *Diaperis*. Das Halsschild ist quer, nach vorn wenig und nach hinten sehr wenig verengt, mit schwach gerundeten Seiten und stumpfen gerundeten Vorder- und Hinterwinkeln. Der Vorderrand ist fast gerade, die Basis in der Mitte schwach nach hinten vortretend. Die Oberfläche ist der Quere nach stark gewölbt und etwas weniger dicht punktirt als der Kopf, die Seitenränder sind schmal aufgebogen. Die Flügeldecken sind schon an der Basis etwas breiter als das Halsschild, mit gerundeten Schultern, ziemlich walzenförmig und fast doppelt so lang als zusammen breit, der Quere nach stark, der Länge nach sehr schwach gewölbt, grob punktirt-gestreift. Die Zwischenräume sind sehr fein punktirt und stellweis etwas gewölbt.

Die Färbung des ganzen Körpers ist roth, nur die Flügeldecken sind mit Ausnahme der Spitzen und der Epipleuren, die roth bleiben, schwarz.

Das Männchen ist nur durch die beschriebene Auszeichnung des Kopfes, die übrigens bald stärker bald schwächer ausgebildet ist, vom Weibchen unterschieden.

Die *H. haemorrhoidalis* hat keine nahen Verwandten. Am ähnlichsten in der Färbung scheint ihr die *H. collaris* zu sein, die indess zur folgenden Untergattung gehört. Dahin gehört auch *H. bituberculata*, die ausserdem durch die verworren punktirten Flügeldecken und die einfarbig rothbraune Oberseite von *haemorrhoidalis* erheblich abweicht. Von *bicornis* weicht unsere Art durch die Färbung und durch die Form des Halsschildes und der Fühler ab, auch durch bedeutendere Grösse.

Die *H. haemorrhoidalis* ist in Europa von Sicilien bis Finnland und von Frankreich bis nach Asien hinein (Caucasus von Leder gesammelt) verbreitet. Zuerst wurde sie von Paykull in Schweden entdeckt und von Fabricius 1787 als *Ips haemorrhoidalis* beschrieben. Es war aber nur das Weibchen, das er beschrieb. Das Männchen machte erst Rhen 1792 bekannt. In demselben Jahre beschrieb auch Rossi das Männchen und das Weibchen als *Tenebrio cornifrons* und wies Kugelann nach, dass der Käfer nicht zur Gattung *Ips* gehöre; er brachte ihn zu *Hypophloeus*, vermuthete aber schon eine abzusondernde Gattung in ihm, was Hellwig 1795 bekräftigte. Paykull erkannte seine nähere Verwandtschaft mit *Diaperis*, auf die auch schon ein Anonymus in der Allg. Litterat. Zeit. 1793 No. 15 hingewiesen hatte (vergl. Schneid. Mag. V 1794 p. 559), und stellte ihn in diese Gattung, aus der er dann erst durch Laporte et Brullé entfernt wurde. Die Zugehörigkeit der Rossi'schen Art ergiebt sich aus der Beschreibung. Was Rossi in der seltenen Mantissa II 1794

p. 134 über die Art sagt, ist mir nicht bekannt. Ich habe das Citat nur aus Mulsant. Motschulsky's *H. 4-cornis* ist nach männlichen Exemplaren mit sehr starker Bewaffnung des Kopfes beschrieben, wie sie mir aus Reitter's Sammlung aus dem Caucasus vorliegen. Es kommen dort aber auch schwächer bewaffnete Männchen vor, die den europäischen vollkommen gleichen. Nicht einmal eine kaukasische Varietät lässt sich abgrenzen.

H. bicornis: *nigro-cyanea, scutello brunneo, pedibus et antennis basi rufis, his ab articulo quinto inde fortiter dilatatis, prothorace lateribus fortiter rotundatis, crebre fortius punctato.* L. 2,5 mm.

♂ *clypeo margine antice bituberculato, fronte postice bicornuta, vertice medio excavato.*

? *Hispa bicornis* Fabricius Genera Ins. 1777 p. 215. — Spec. Ins. I 1781 p. 82. — Mant. Ins. I 1787 p. 47. —

? *Diaperis bicornis* Olivier Ent. III 1795 No. 55 p. 6 tab. 1 fig. 4.

Ophlocephala virescens Laporte et Brullé Mon. p. 17. — Ann. p. 341.

Das seitlich stark gerundete, grob punktirte Halsschild, die stark verbreiterten Fühler, die einfarbige Oberseite nur mit braunem Schildchen zeichnen diese Art aus, die in der Bewaffnung des Kopfes beim Männchen mit *haemorrhoidalis* übereinstimmt. Sie ist nach Wien aus Havanna importirt worden.[1]) Fabricius beschrieb 1777 eine *Hispa bicornis* aus Nordamerika, die ziemlich gut auf unsere Art passt und gewöhnlich auf eine *Hoplocephala* gedeutet wird. Zweifel an der Richtigkeit dieser Deutung steigen indess auf, wenn man die *„antennae secundum totam longitudinem pectinatae"* berücksichtigt, die bei unserer Art höchstens *serratae* genannt werden können, wie er sie bei seiner *Hispa cornigera* nennt, deren Aehnlichkeit mit *Diaperis* er übrigens schon 1781 hervorhebt, während er von der ersteren hier nur sagt „de genere adhuc dubium." Beide Arten sind übrigens nur noch in der Mantissa 1787 als *„Hispa?"* aufgeführt und verschwinden dann ganz aus dem System. Wenigstens kann ich sie in den späteren Werken des Fabricius nicht mehr finden. *Diaperis bicornis* Oliv., deren Beschreibung mir nicht zugänglich ist, wird von Laporte u. Brullé nur fraglich citirt.

Weniger fraglich ist es, ob die *Hoplocephala virescens* Lap. zu unserer Art gehört; denn nur folgende Zweifel liegen vor. Sie ist nach Laporte grösser (fast 4 mm. lang) und die ganze Unterseite, sowie die Spitze der Hörner des Männchens ist rothbraun. Doch sind das Merkmale, die sehr wohl einer individuellen Abänderung unterliegen können.

---

[1]) Eine dieses Factum ankündigende Notiz von Reitter (Wien. ent. Zeit. 1885 p. 156) nennt versehentlich statt dessen die *H. bituberculata.*

subg. *Neomida.*

Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 217.

Caput maris fronte media bituberculata.

Diese mir in Natur unbekannte Untergattung weicht durch die Bewaffnung des Kopfes von der vorhergehenden ab, indem hier auf dem vorderen Theil der Stirn in der Mitte zwei einander mehr oder weniger genäherte Höcker stehen. Die Hörner auf dem hinteren Theil der Stirn kommen nur bei der europäischen Art vor, den beiden anderen Arten fehlen sie. Höcker am Vorderrande des Kopfschildes fehlen allen 3 Arten. Auch in der Skulptur der Flügeldecken zeigt die Untergattung keine Uebereinstimmung der 3 Arten; denn sie sind bei der europäischen ungestreift, bei den anderen punktirt-gestreift. Schon Laporte et Brullé sonderten eine Gruppe von 3 Arten (*bituberculata* Ol. aus Frankreich, *collaris* aus Philadelphia und *Goryi* aus Senegambien) ab, ohne sie zu benennen. Erst Mulsant erhob sie durch Benennung zur Untergattung, wobei er den von Dejean in anderer Begrenzung (aber ohne Beschreibung) gebrauchten Namen *Neomida* verwendete.

H. bituberculata: *pallide ferruginea, elytris vage punctatis, haud striatis.* L. 2,8 mm.

♂ *capite antice bituberculato, postice bicornuto et excavato.*

Laporte et Brullé Monogr. 1831 p. 24. — Ann. Sc. nat. T. 23 p. 348. — Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 217.

Diaperis bituberculata Olivier Encycl. meth. T. VI 1791 p. 274. — Ent. III 1795 No. 55 p. 8 tab. 1 fig. 6. — Latreille Hist. nat. X 1804 p. 309.

Hypophloeus bicornis Fabricius Ent. syst. T. I P. II 1792 p. 502. — Syst. El. II 1801 p. 560.

Die Art ist durch die ungestreiften Flügeldecken und die hell rothbraune Färbung sehr kenntlich. Sie wurde zuerst 1791 von Olivier aus Frankreich beschrieben, wo sie sehr selten ist, nach Laporte bei Paris unter Rinde, nach Mulsant auch im Norden Frankreichs gefunden. Auch in Dejean's Sammlung befindet sich nach Baudi ein Pärchen aus Paris von Latreille gesandt. Da sie ausserdem in keinem aussereuropäischen Lande gefunden wurde, kann sie nicht als importirte Art betrachtet werden, trotz ihrer Seltenheit, (ich habe kein Exemplar zu Gesicht bekommen können). Meine Angabe, dass sie in Oesterreich vorkomme (Fauna transs. p. 554), war veranlasst durch eine Notiz von Reitter,[1]) die aber auf einer Verwechselung beruhte und sich auf *Hopl. bicornis* beziehen sollte. Diese Verwechselung ist in sofern verhängnissvoll geworden, als sie die Aus-

[1]) Wien. ent. Z. 1885 p. 156.

schliessung unserer Art aus dem Catalogus Col. Eur. et Cauc. ed. III u. IV zur Folge hatte. Es schien daher am Platz, ausführlicher auf diese Art, die vielleicht noch im westlichen Deutschland gefunden werden kann, hinzuweisen. Der *Hypophloeus bicornis* des Fabricius passt ganz gut zu dieser Art, auch das Vaterland „Gallia".

Alphitophagus.

Stephens Ill. Brit. Ent. V 1832 p. 12. — Redtenbacher F. austr. et. II 1858 p. CVI u. 602. — ed. III. p. CXVIII u. II 106. — Lacordaire Gen. Col. V. 1859 p. 306. — Thomson Skand. Col. I 1859 p. 116. — VI 1864 p. 254. — Jacquelin du Val Gen. Col. III 1863 p. 298. — Seidlitz F. balt. 1875 p. 97 (Gatt.). — ed. II 1891 p. 131 (Gatt.). — F. tr. 1891 p. 131 (Gatt.).

Phyletes Redtenbacher Gatt. d. Deutsch. Käf.-Fauna 1845 p. 128. — Fauna austr. 1849 p. 52.

Phylethus Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 589. — Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 203. — Leconte u. Horn Class. N. Am. ed. II 1883 p. 383.

Oculi emarginati.
Mesosternum deplanatum.
Prosternum processu parvo, antice deplanatum.
Abdomen segmento primo processu intercoxali angusto.
Palpi maxillares articulo ultimo trigono.
Elytra epipleuris integris.

Die Gattung *Alphitophagus* erinnert im Kleinen an *Hoplocephala*. Der Kopf ist ähnlich geformt, hat aber beim Männchen eine ganz andere Bildung. Die Augen sind schwach ausgerandet, die Fühler mässig zur Spitze verdickt, mit gestrecktem 4. Glied, das Endglied der Maxillartaster ist dreieckig, der Fortsatz des Prosternums ist niedrig und ragt wenig über die Vorderhüften hinaus, das Prosternum ist länger als bei irgend einer anderen Gattung dieser Unterfamilie und ebenso lang wie bei *Alphitobius*, das Mesosternum fällt schräg ab und hat nur eine flache Vertiefung, der Intercoxalfortsatz des ersten Abdominalsegments ist schmal und zugespitzt, die Flügeldecken haben bis an den Nahtwinkel reichende Epipleuren und die ganze Oberseite ist sehr fein und zerstreut anliegend behaart, die Hintertarsen haben ein verlängertes erstes Glied, das so lang ist als die 2 folgenden zusammen.

Beim Männchen (der europäischen Art) ist das Kopfschild aufgetrieben und durch eine Querrinne von der Stirn getrennt.

Die Larve von *A. 4-pustulatus* wurde von Schiödte (Met. El. P. X Tenebr. 1877—78 p. 555 tab. IX fig. 17—24) beschrieben und ab-

gebildet. Ihre Charakteristik fällt mit der bei der Gattungsübersicht gegebenen zusammen. (Vergl. p. 215). Die Puppe beschrieb Schiödte ebenda p. 586 fig. 25—27.

Die Gattung *Alphitophagus* stimmt durch die Bildung des Pro- und Mesosternums und durch die Tarsenbildung mit *Scaphidema* und *Hoplocephala* überein, weicht aber durch das dreieckige Endglied der Maxillartaster, unverkürzte Epipleuren und flachere Körperform von beiden ab und stimmt in diesen drei Merkmalen mit *Platydema* überein. Von *Diaperis* und *Metaclisa* trennt sie die Brustbildung, von *Pentaphyllus* die Ausrandung der Augen. Mit letztgenannter Gattung hat sie die Behaarung der Oberseite gemein, die sonst bei keiner vorkommt. Durch das lange Prosternum nähert sich die vorliegende Gattung auch gewissen Gattungen der Unterfamilie *Ulomina* und zwar besonders der Gattung *Alphitobius*, doch sind die sichtbaren Trochantinen und die sichtbare Gelenkhaut der Oberlippe ein bleibender Unterschied.

Die Gattung *Alphitophagus* wurde 1832 von Stephens und 1845 von Redtenbacher (als *Phyletes*) für die einzige europäische Art errichtet. Erst 1858 in der 2. Ausgabe der Fauna austr. brachte Redtenbacher den älteren Stephens'schen Namen wieder zur Geltung. In Nordamerika ist die Gattung nach Leconte u. Horn ebenfalls durch eine Art vertreten, die 1823 von Kirby als *Diaperis bifasciata* beschrieben wurde und vielleicht mit der europäischen identisch ist. Ausserdem beschrieb Walker 1858 einen *A. subfasciatus* aus Ceylon und Motschoulsky (Bull. Mosc. 1873) einen *A. 6-maculatus* aus Indien, der indessen nach der Beschreibung nicht von der europäischen Art verschieden scheint. Die europäische Art kommt auch bei uns vor.

A. quadripustulatus: *niger, prothorace basi, elytris fasciis duabus apiceque rufis.*

♂ *clypeo inflato a fronte bicarinata sulco transverso sejuncto.*

Stephens Ill. brit. Ent. V 1832 p. 12 tab. 24 fig. 1. — Bach Käferf. Deutschl. III 1856 p. 202. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 603. — ed. III 1874 II p. 107. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 255. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 362. — ed. II 1891 p. 517. — Fauna transs. 1891 p. 554. — Baudi Tenebrion. III p. 9. — Deutsch. ent. Zeit. 1876 p. 229. — Schilsky Deutsch. ent. Zeit. 1893 p. 355.

Phylethus quadripustulatus Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 204.
Phylethus Populi Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 589.
Alphitophagus bifasciatus Hamilton Entomologica Americana VI 1890 No. 3. — (Heyden Wien. ent. Zeit. 1890 p. 132. — Fauvel Rev. d'Ent. VIII 1889 p. 155).

Diaperis picta Ménétriés Cat. rais. 1832 p. 203.
Neomida picta Faldermann Fauna transcauc. II 1837 p. 65.
?Diaperis bifasciata Say Journ. Ac. Phil. III 1823 p. 268.

Der *A. quadripustulatus* erinnert im Gesammthabitus weniger an die Familie der *Tenebrioniden* als vielmehr an eine bunte *Orchesia* oder *Anaspis*. Der Kopf ist beim Weibchen dem von *Hoplocephala haemorrhoidalis* ♀ ähnlich gebildet, beim Männchen aber mit ganz anderer und sehr eigenthümlicher Geschlechtsauszeichnung versehen. Das Kopfschild ist hier nämlich der Breite nach bis vor die Augen dick aufgetrieben und durch eine tiefe Rinne von der Stirn getrennt, und auf der Stirn stehen hinter dieser Rinne nahe neben einander zwei kleine Längswülste. Die Fühler sind fast so lang als Kopf und Halsschild zusammen, ziemlich plump und allmälig zur Spitze verdickt. Das vierte Glied ist etwas länger als breit. Das Halsschild ist nach vorn nur mässig verengt, beim Weibchen seitlich schwächer, beim Männchen stärker gerundet. Die Oberfläche ist sehr fein ziemlich dicht punktirt und hat nahe der Basis zwei kleine flache Grübchen. Die Farbe ist vorn schwarzbraun und in der Basalhälfte roth, oft aber fast ganz roth. Die Flügeldecken sind gestreift-punktirt, mit flachen fein punktirten Zwischenräumen, auf denen sehr feine, anliegende, fast staubförmige Härchen bei starker Vergrösserung bemerkbar sind. Sie sind braun bis braunschwarz und haben drei gelbe Querbinden, eine an der Basis, eine in der Mitte und eine an der äussersten Spitze, die indess bisweilen fehlt. Die Unterseite ist bei den hellen Exemplaren gelb, bei den dunkleren rothbraun. Die Beine sind gelb, lang, mit schmalen Tarsen, die an den Hinterbeinen fast so lang sind als die schmalen Tibien. Das erste Glied der Hintertarsen ist länger als das zweite und dritte zusammen.

Das Männchen ist durch die geschilderte Kopfbildung ausgezeichnet.

Nach Redtenbacher lebt der *A. quadripustulatus* unter faulenden Vegetabilien und nach Mulsant unter der Rinde von Bäumen.

Die vorliegende Art wurde von Stephens 1832 als einzige Art seiner Gattung *Alphitophagus* aus England und in demselben Jahre von Ménétriés als *Diaperis picta* aus dem Caucasus beschrieben. Ob die nordamerikanische *Diaperis bifasciata* Say zu unserer Art gehört und ob Say's Beschreibung von 1823 die Art genügend kenntlich macht, um Prioritätsberechtigung zu begründen, wie Fauvel angiebt, kann ich nicht entscheiden, da mir weder die amerikanische Art noch Say's Werk vorliegt. Redtenbacher

beschrieb unsere Art 1849 als *Phyl. Populi* aus Oesterreich, Mulsant 1854 aus Frankreich und dieser brachte den Stephens'schen Namen wieder zur Geltung. In unserem Faunengebiete ist die Art nirgends häufig, jedoch in Oesterreich, in Pankow (Schilsky) und Königsberg (Steiner) nachgewiesen. Zwar nennt Bach auch Kassel als Fundort, sagt aber nicht, wer die Art dort gefunden und ob sie ihm selbst vorgelegen habe, und Westhoff berichtet, dass sie bei Minden von Quapp gefunden sei nicht aber, dass er das Exemplar gesehen habe. Ganz unzuverlässig war die Angabe für Ostpreussen bei Lentz; denn sie gründete sich lediglich auf eine Mittheilung Kramer's, in dessen Sammlung die unglaublichsten Bestimmungen vorkamen[1]). Merkwürdig ist das vereinzelte Vorkommen bei Stockholm (Thomson p. 256) und scheint auf ein verschlepptes Exemplar zu deuten. Auch in Oesterreich, von wo ich zwei von Ferrari stammende Exemplare besitze, ist die Art selten, häufiger dagegen im Süden, Griechenland, Syrien, Marocco, von wo mir zahlreiche Exemplare aus Reitter's Sammlung und aus dem Wiener Museum vorliegen, unter denen auch die eigenthümlich ausgezeichneten Männchen, die weder von Redtenbacher noch Mulsant, wohl aber von Baudi und von Schilsky beschrieben wurden.

Pentaphyllus.

Latreille Règne anim. ed. II T. II 1829 p. 30. — Redtenbacher Gatt. 1845 p. 128. — F. austr. 1849 p. 52 u. 589. — ed. II 1858 p. CVI u. 602. — ed. III 1874 p. CXVIII u. II 107. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 312. — Thomson Skand. Col. I. 1859 p. 116. — VI 1864 p. 256. — Jacquelin du Val Gen. Col. III 1863 p. 299. — Seidlitz F. balt. 1875 p. 96 (Gatt.). — ed. II 1891 p. 131 (Gatt.). — F. tr. 1891 p. 131 (Gatt.).

Iphicorynus Jacquelin du Val Gen. Col. III p. 299.

Oculi integri.
Mesosternum deplanatum.
Prosternum processu parvo.
Abdomen segmento primo processu intercoxali angusto.
Antennae plerumque clava 5-articulata.

Der Kopf ist dadurch von allen übrigen Gattungen der Unterfamilie abweichend, dass die Wangen nicht auf die Augen übergreifen und diese daher nicht ausgerandet, sondern rund sind. Die

[1]) Auf seine Angabe hin führte ich z. B. (F. baltica ed. II) die *Pelophila borealis* als sicher in Ostpreussen gefangen auf. Als er mir später das von ihm selbst gefangene Exemplar sandte, war es — *Pterostichus oblongopunctatus.*

Fühler sind kürzer als Kopf und Halsschild zusammen und haben in der Regel eine stark abgesetzte fünfgliedrige Keule. Indess kommen bei einer noch unbeschriebenen Art (aus Abyssinien in Reitter's Sammlung) Fühler vor, die nur schwach und allmälig zur Spitze verbreitert sind. Da die übrigen Gattungsmerkmale dieselben sind wie bei den europäischen Arten, und die abyssinische Art dem *P. testaceus* und *nitidulus* ziemlich ähnlich sieht, ist es nicht angezeigt, auf Grund der abweichend gebildeten Fühler, eine neue Gattung zu gründen, zur Errichtung einer Untergattung aber würde das Merkmal später, wenn die Artenzahl anwächst, mit Vortheil benutzt werden können. Das Halsschild ist bald breit und kurz, bald schmäler und fast so lang wie bei *Alphitophagus.* Die Flügeldecken weichen von allen übrigen Gattungen der Unterfamilie durch ihre verworrene Punktirung, ohne jede Streifung, ab. Die Epipleuren sind vor dem Nahtwinkel abgekürzt. Die ganze Oberseite ist deutlich behaart. Das Mesosternum ist flach abfallend und hat eine schwache Grube, das Prosternum ist kurz, reicht schmal zwischen den Vorderhüften hindurch nach hinten und legt sich mit einem kurzen Fortsatz auf die Grube des Mesosternums. Die Beine sind kurz, die Hintertarsen viel kürzer als die Tibien und ihr erstes Glied nicht länger als das zweite und dritte zusammen. Der Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften ist kurz und stumpfwinklig.

Aeussere Geschlechtsmerkmale sind nicht wahrzunehmen.

Die Larve von *P. testaceus* wurde zuerst von Erichson (Arch. 1842 I 366) sehr kurz, ausführlicher aber von Perris (Ann. Soc. Linn. Lyon T. 23, 1876 p. 121 tab. VIII fig. 300–303) und Schiödte (Met. El. P. X Tenebr. 1877–78 p. 557 tab. X fig. 1—5) beschrieben und abgebildet. Ihre Charakteristik fällt mit der bei der Gattungsübersicht gegebenen zusammen. Die Puppe wurde von Perris (loc. cit. p. 123) beschrieben, ebenso von Schiödte (loc. cit. 586 fig. 6 - 7) und von diesem auch abgebildet.

Die Arten dieser Gattung leben im Mulme faulender Bäume.

Die Gattung *Pentaphyllus* steht durch die runden Augen und die ungestreiften Flügeldecken allen übrigen Gattungen der Unterfamilie gegenüber und Mulsant hat für sie darauf und auf die Fühlerbildung hin eine besondere Abtheilung „*Pentaphyllaires*" geschaffen, die auch Lacordaire als Gruppe *Pentaphyllides* von den *Diaperides vrais* sondert, und in die er ausserdem noch die Gattung *Heterophyllus* bringt. Da aber die Fühlerbildung eine Ausnahme erleidet (durch die erwähnte Art aus Abyssinien), und alle übrigen Merkmale mit den bei den anderen Gattungen vorkommenden übereinstimmen, so ist hier diese besondere Gruppe wieder aufgegeben.

Die Gattung *Pentaphyllus* wurde 1829 von Latreille lediglich durch die fünfgliedrige Fühlerkeule begründet, nachdem sie schon früher von Megerle und Dejean (ohne Charakterisirung) für die beiden europäischen Arten aufgestellt worden war. Später ist noch eine Art aus dem Caucasus beschrieben worden, eine aus Algier (*barbarus* Motsch.) und zwei aus Nordamerika (*pallidus* Lec. und *americanus* Motsch.).

Die Arten des weiteren europäischen Faunengebietes lassen sich wie folgt übersehen:

1, Fühler mit deutlich abgesetzter fünfgliedriger Keule.

2, Fühlerkeule sehr breit, Kopfschild vorn gerade abgestutzt, seitlich mit den gradlinigen Wangen einen stumpfen Winkel bildend, Augend sehr grob facettirt, Halsschild mit gerundeten Vorder- und Hinterwinkeln, Kopf beim ♂ unbewaffnet, Körper kurz walzenförmig. L. 2,5 — 3,3 mm. Im südl. Europa. (*melanophthalmus* Muls.) *chrysomeloides* Rossi

2′ Fühlerkeule mässig breit, Kopfschild vorn mit den Wangen zusammen in einem Bogen gerundet, Augen fein facettirt, Halsschild mit stumpfwinkligen Vorder- und rechtwinkligen Hinterwinkeln.

3, Kopf bei ♀ und ♂ unbewaffnet, Körper eiförmig. L. 1,5—2 mm. In ganz Europa. *testaceus* Helw.

3′ Kopf beim ♂ mit einer flachen Grube auf der Stirn und einer schwachen hornförmigen Erhebung jederseits neben derselben, Körper ziemlich gestreckt und parallelseitig. L. 2 mm. Im Caucasus. *nitidulus* Reitt.

1′ Fühler allmälig und schwach zur Spitze verdickt. Hierher noch eine unbeschriebene Art aus Abyssinien.

Von diesen Arten ist die zweite bei uns einheimisch und die erste kommt vielleicht auch und zwar im südlichsten Theile des Gebietes vor.

P. testaceus: *ovatus, clypeo cum genis rotundato, oculis subtiliter granulatis, prothorace angulis posticis rectis, antennis clava modice dilatata.* 1,5—2 mm.

Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 589. — ed. II 1858 p. 602. — ed. III 1874 II p. 108. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 198. — Bach Käferf. Deutschl. III 1856 p. 202. — Jacquelin du Val Gen. Col. III 1863 p. 299 tab. 73 fig. 364. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 257. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 362. — ed. II 1891 p. 517. — Fauna transs. 1891 p. 554. — Baudi Tenebr. III p. 9.

Mycetophagus testaceus Hellwig Schneid. Mag. II 1792 p. 400. — Fabricius Ent. syst. T. I P. II 1792 p. 499. — Syst. El. II 1801 p. 507. — Panzer Ent. germ. 1795 p. 339. — Gyllenhal Ins. suec. III 1813 p. 400. — (ibid. IV 1827 p. 631). — (Müller Ill. Mag. IV 1805 p. 207). — (Illiger Ill. Mag. V 1806 p. 245).

Die Art erinnert im Gesammthabitus eher an eine *Atomaria* als an irgend einen Angehörigen der Familie *Tenebrionidae*. Der Kopf ist vorn halbkreisförmig gerundet, indem das Kopfschild mit den Wangen zusammen einen gleichmässigen Bogen bildet, die Augen sind fein facettirt, wenigstens viel feiner als bei *P. chrysomeloides*, die Fühler haben eine fünfgliedrige deutlich abgesetzte Keule, die indess nicht sehr breit, etwa doppelt so breit als die Geissel ist. Das Halsschild ist nach vorn wenig verschmälert, hat stumpfwinklige Vorder- und rechtwinklige Hinterwinkel und schliesst mit diesen dicht an die Flügeldecken. Diese sind vorn so breit als die Basis des Halsschildes, etwas eiförmig und ihre Epipleuren reichen fast bis an die Spitze. Der ganze Körper ist braun.

Das Männchen zeigt keine Geschlechtsauszeichnung.

Der *P. testaceus* steht dem *P. nitidulus* nahe und weicht nur durch die breitere, eiförmige Gestalt und den auch beim Männchen unbewaffneten Kopf ab. Mit *P. chrysomeloides* hat er weniger Aehnlichkeit; denn Körperform, Halsschildform, Fühlerkeule und Kopfschild sind anders gebildet.

Die vorliegende Art wurde 1742 von Hellwig als *Mycetophagus* aus Braunschweig beschrieben und zwar als „Bewohner des grossen Löcherschwammes der Eiche". Von späteren Beobachtern ist Thomson der einzige, der denselben Aufenthalt „in Eichenschwämmen" angiebt. Alle übrigen geben als solchen den Mulm trockenfauler resp. rothfauler Eichen an, so Mulsant, Redtenbacher, Bach, Lentz, Letzner, Roger, Heyden, letzterer auch den Mulm alter Kirschbäume (nach Dr. Böttger), Letzner auch „anderes trockenfaules Laubholz" und den „Mulm an alten Weinfässern", Lentz auch alte Weiden (nach Fritzen). Während die Art im südlichen Oesterreich (Redtenbacher, Gredler) selten zu sein scheint (Prof. Schreiber hat sie aus Görz nicht eingesandt), ist sie in Oberschlesien (Roger, Letzner) und im westlichen Deutschland (Bach, Heyden) stellweis sehr häufig. Im Norden (Preller) und Osten (Lentz) kommt sie weniger häufig, jedoch weit verbreitet vor. In den Ostseeprovinzen kommt sie nicht mehr vor, in Schweden ist sie nach Gyllenhal und Thomson selten, in Siebenbürgen, ihrem östlichsten, bisher bekannt gewordenen Fundorte ist sie selten, in Italien nach Baudi „weniger häufig" als *P. chryso-*

meloides. In England scheint sie (nach Stephens) zu fehlen, in Frankreich aber nicht selten zu sein. Mulsant's Angabe aber, dass sie schon von Geoffroy beschrieben worden, und daher auch seine Citate aus Geoffroy und Fourcroy sind falsch. Ganz scheint Mulsant selbst seinen Citaten nicht getraut zu haben; denn sonst hätte er folgerichtig die Art *P. ferrugineus* Fourcr. nennen müssen. Das hat er aber nicht gethan, und zum Glück passt auch die Beschreibung von Geoffroy's *Ténébrion fauve lisse (T. ferrugineus* Fourcr.) ganz und gar nicht auf unsere Art, da sie einen Käfer *„très lisse, sans aucuns poils"* von 3 mm. Länge bezeichnet.

P. chrysomeloides: *ovatus, clypeo truncato, oculis rude granulatis, prothorace angulis rotundatis, antennis clava latissima.* L. 2,5—3,3 mm.
Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 9.
Nitidula chrysomeloides Rossi Mantissa Ins. I 1792 p. 24. — Fauna Etr. ed. Hellwig T. I 1795 p. 361.
Pentaphyllus melanophthalmus Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 197.
Iphicorynus melanophthalmus Jacquelin du Val Gen. Col. III 1863 p. 299 tab. 73 fig. 365.

Der *P. chrysomeloides* erinnert im allgemeinen Habitus eher an *Pocadius* als an irgend einen Angehörigen der *Tenebrioniden.* Der Kopf ist vorn eckig begrenzt, indem das Kopfschild gerade abgestutzt und die Wangen abgeschrägt sind. Die Augen sind gross, schwarz und grob facettirt, wenigstens weit gröber als bei *P. testaceus* und *nitidulus.* Die Fühler haben eine sehr dicke Keule, die viermal so breit ist als die Geissel. Das Halsschild hat lauter gerundete Winkel. Die Flügeldecken sind so breit als das Halsschild, kurz, walzenförmig und hinten sehr stumpf gerundet, ihre Epipleuren sind weit vor dem Nahtwinkel abgekürzt. Der ganze Körper ist gelbbraun bis schwarzbraun.

Das Männchen zeigt keine Geschlechtsauszeichnung.

Der *P. chrysomeloides* bildet durch die Form der Fühlerkeule, des Halsschildes, des Kopfschildes und die grob facettirten Augen eine Gruppe für sich, welche von Duval sogar zu einer besonderen Gattung erhoben wurde. Höchstens könnte man sie als Untergattung gelten lassen, doch ist auch das nicht nothwendig, da sonst jede der übrigen Arten mit demselben Recht zur Untergattung erhoben werden müsste.

Die vorliegende Art wurde 1792 von Rossi als *Nitidula* ziemlich erkennbar aus Italien beschrieben und von Mulsant 1854 als *Pentaphyllus* aus Frankreich. Baudi brachte 1877 den Rossi'schen Namen wieder zur Geltung, und gab als weitere Fundorte Corsica, Oesterreich, Galizien, Südrussland und Cypern an. Auch aus Asien (Marghelan, Mus. Reitter) liegen mir 2 Exemplare vor. Aus „Oesterreich", ohne nähere Bezeichnung, besitze ich ein Exemplar aus der Sammlung des verstorbenen Dr. Reich in Berlin, und ist es daher sehr wohl möglich, dass die Art im südlichsten Theile unseres Faunengebietes in der That vorkommt. Sie ist überall selten, und scheint nie in Menge aufzutreten, nur in Italien nennt Baudi sie „häufiger als *P. testaceus.*"

10. (21.) Unterfamilie: **ULOMINI.**

Le Conte Class. Col. N. Amer. 1862 p. 232. — ed. II 1883 p. 380.

Ulomiens, Triboliens et Hypophléens Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 184.
Ulomides ex p. Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 316.

Acetabula coxarum intermediarum oeclusa.
Trochantina coxarum intermediarum plerumque latent.
Tarsi subtus pilosi, antici maris haud dilatati.
Metasternum mesosterno multo longius.
Prosternum elongatum.
Corpus elongatum.

Die vorliegende Unterfamilie ist hier fast ganz im Sinne von Lacordaire's Tribu *Ulomides* aufgefasst, jedoch mit Ausschluss seiner fünften Gruppe *Toxicides* (*Toxicum* und *Anthracias*), die wir wegen der sichtbaren Trochantinen an den Mittelhüften zu der Unterfamilie der *Tenebrionini* bringen müssen. Dieses Merkmal ist nämlich das einzige, nach welchem man die beiden Unterfamilien aus einander halten kann.

Der Kopf ist im Allgemeinen ebenso gebildet wie bei den *Diaperini* und es kommen hier ebenfalls auffallende Kopfbildungen mit Hörnern und Höckern vor. Doch ist hier meistens keine Gelenkhaut zwischen der Oberlippe und dem Kopfschild sichtbar, nur die Abtheil. *Hypophloeini* bildet hierin eine Ausnahme. Die Augen sind entweder ganz unter dem Seitenrand des Kopfes versteckt (*Penetina*), oder von oben sichtbar und dann bald fast ganz rund (*Triboliina*), bald quer mit gerade abgeschnittenem Hinterrande (*Ulomina*). Die Fühler sind sehr mannigfaltig gebildet, bisweilen ganz fadenförmig (*Sitophagus*, *Ulomina* Baudi), bisweilen zur Spitze allmälig verdickt (*Gnathocerus*, *Phthora*, *Hypophloeus*, *Palorus*, subg. *Stene*), bisweilen stark gesägt (*Uloma*), bisweilen mit 3gliedriger Keule (subg. *Tribolium*, *Clamoris*, *Pygidiphorus*), bisweilen mit 4gliedriger Keule (*Lyphia*, *Latheticus*), bisweilen mit 2gliedriger Keule (*Dioedus* Lec.). Das Halsschild und die Flügeldecken sind im Allgemeinen ebenso gebildet wie bei den *Tenebrionini*, nur bei *Hypophloeus* fällt das erstere oft durch seine relative Länge auf. Die Epipleuren sind bald ganz, bald abgekürzt. Flügel sind immer vorhanden. Auf der Unterseite haben die Maxillartaster bisweilen ein beilförmiges Endglied (*Alegoria*, *Uloma*, *Alphitobius*, *Erelus*) und der äussere Lappen der Maxillen ist bisweilen mit einem Haken versehen (*Uloma*). Die Vorderhüften sind etwas walzenförmig und quer gestellt und

die Mittelhüften ruhen in geschlossenen Gelenkhöhlen und zeigen meist gar keine Trochantinen (Ausnahme *Uloma* und *Neatus*), ein Merkmal, welches unter allen Unterfamilien der zweiten Abtheilung nur der vorliegenden und den *Cossyphini* zukommt. Während die letztgenannten auf Grund dieses Merkmales und der fehlenden Gelenkhaut zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment vielleicht besser in die erste Abtheilung zu stellen wären, zeigen die *Ulomini* zu nahe Beziehungen sowohl zu den *Diaperini* als auch zu den *Tenebrionini*, und müssen daher zwischen diesen stehen bleiben. Das Prosternum ist lang, das Metasternum viel länger als das Mesosternum. Das Abdomen hat eine deutliche Gelenkhaut zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment. Die Beine sind denen der *Tenebrionini* ähnlich, die Tarsen einfach drehrund mit grossem Klauenglied, nur bei *Alegoria* ist das vorletzte Glied zweilappig. Die Behaarung der Tarsen ist gewöhnlich deutlicher als bei den *Tenebrioniden*, doch erleidet dieses Merkmal, dessen Werth leider überhaupt kein grosser ist, auch hier einige Ausnahmen. So sind z. B. die Hintertarsen bei *Alphitobius* weniger deutlich behaart als bei der nicht unähnlichen Gattung *Clitobius*. Man hat letztere Gattung auch dieser Aehnlichkeit wegen zu den *Ulominen* gebracht und neben *Alphitobius* gestellt, doch hat dieselbe an den Mittelbeinen deutlich geöffnete Gelenkhöhlen und deutliche Trochantinen und muss daher ihren Platz bei den *Melanimonina* behalten.

Die Männchen haben nur selten äussere Geschlechtsmerkmale und zwar kommen solche am Kopf (*Gnathocerus*), an den Tibien (*Hypophloeus unicolor*) und am Kinn (*Uloma*) vor.

Die Larven sind von *Palorus, Lyphia, Tribolium, Gnathocerus, Alphitobius, Uloma, Hypophloeus* und *Pthora* bekannt und stehen zu einander und zu den Larven der *Diaperini* durch gewisse Merkmale in anderer Beziehung, als ihre systematische Verwandtschaft sich nach den ausgebildeten Käfern darstellt. Alle aber sind durch die Form der Stigmen den Larven der *Diaperini*, *Bolitophagini* und *Trachyscelini* näher stehend als den Larven der *Tenebrionini*, was aus der p. 215 und 216 gegebenen Bestimmungstabelle der Larven hervorgeht. Die betreffenden Beschreibungen werden bei den Gattungen unserer Fauna angegeben werden, nur die der Gattung von *Lyphia*, die bei uns nicht vertreten ist, muss hier erwähnt werden.

Die Larve von *Lyphia tetraphylla* wurde von Rudow (Giebel's Zeitschr. Naturw. III 1877 p. 242), die von *Lyphia ficicola* von Perris (Ann. Soc. Linn. Lyon T. 23, 1876 p. 123 tab. VIII fig. 304—309) beschrieben und zeichnet sich durch die kräftigen Haken am Ende des letzten Dorsalsegmentes, die sie mit *Tribolium* gemein hat, aus.

Im Uebrigen ist auf die Gattungsübersicht der Larven zu verweisen (vergl. p. 215). Die Puppe von *Lyphia* ist nicht bekannt.

Die *Ulomini* haben ihren natürlichen Platz zwischen den *Diaperini* und den *Tenebrionini* und stimmen durch die Larven mehr mit ersteren, durch die meist fehlende Gelenkhaut der Oberlippe mehr mit letzteren überein, mit beiden durch die unten behaarten Tarsen, das lange Mestasternum und die nicht erweiterten Vordertarsen des Männchens[1]). Sie unterscheiden sich dagegen von den *Tenebrionini* durch die schwach queren Vorderhüften, von den *Diaperini* durch meist fehlende Gelenkhaut der Oberlippe und durch längeres Prosternum, (welches Merkmal übrigens bei *Alphitobius* einerseits und *Alphitophagus* andrerseits fast ausgeglichen ist), von den *Bolitophagini* durch den Mangel einer Querfurche auf der Unterseite des Kopfes, von den *Helopini* durch langes Metasternum und einfache Vordertarsen der Männchen, von allen zugleich durch den Mangel der Trochantinen der Mittelhüften. Dieser Mangel bringt sie mit den *Cossyphini* (die aber durch sehr kleine Hüften und durch die eigenthümliche flache Körperform abweichen) und mit allen Unterfamilien der ersten Abtheilung, (die aber durch unbehaarte Tarsen und durch ganz andere Larven ausgezeichnet sind), in Uebereinstimmung, ohne dass daraus eine nähere Verwandtschaft gefolgert werden kann.

Eine andere Begrenzung giebt Leconte dieser Unterfamile und den *Diaperini*, indem er das Fehlen oder Vorhandensein einer Gelenkhaut zwischen Kopfschild und Oberlippe als wichtigstes Unterscheidungsmerkmal betrachtet, und hiernach *Hypophloeus* zu den *Diaperini*, *Metaclisa* aber zu den *Ulomini* bringt. Es ist das aber nicht zulässig, weil *Hypophloeus* ganz entschieden keine Trochantinen an den Mittelhüften und *Metaclisa* ebenso entschieden solche wohl besitzt. Beide Gattungen stehen daher auch ihrer Stellung nach in vollem Widerspruch mit der von Leconte (p. 383 resp. 381) gegebenen Beschreibung der *Diaperini* resp. *Ulomini*. Leconte's Gattungseintheilung stellt sich, auf unsere Methode reducirt, wie folgt:

1, Fühler mit 2- oder 3gliedriger Keule.
2, Augen stark getheilt.
3, Epipleuren zur Spitze sehr schmal, Fühlerkeule 3gliedrig. *Tribolium*

[1]) Aus diesem Grunde scheint es sehr fraglich, ob die Gattung *Eutochia* aus Nordamerika, die nach Leconte (Classif. N. Amer. ed. I p. 238) erweiterte Vordertarsen des ♂ hat, wirklich zu den *Ulomini* gehört. Andererseits kommen allerdings auch bei einigen *Tenebrionini* schwach erweiterte Vordertarsen der ♂ vor.

3′ Epipleuren bis zur Spitze deutlich, Fühlerkeule 2gliedrig. *Dioedus*

2′ Augen nicht ausgerandet, Fühlerkeule 3gliedrig. *Phthora*

1′ Fühler zur Spitze allmälig verdickt.

2, Basis des Halsschildes nicht gerandet[1]).

3, Kopf des ♂ mit Höckern oder Hörnern, Endglied der Maxillartaster eiförmig.

4, Kopf des ♂ mit Höckern.

5, Mandibeln oben breit (flach), ohne senkrechten Zahn. *Gnathocerus*

5′ Mandibeln schmal, mit einem senkrechten Zahn. *Echocerus*

4′ Kopf des ♂ mit 2 langen Hörnern. *Evoplus*

3′ Kopf des ♂ ohne Höcker, Endglied der Maxillartaster dreieckig.

4, Epipleuren ganz.

5, Vordertibien schmal.

6, Kopf des ♂ mit 2 Höckern[2]), Schenkel einfach. *Ulosonia*

6′ Kopf des ♂ einfach, Schenkel gezähnt. *Merotemnus*

5′ Vordertibien mehr oder weniger verbreitert.

6, Prosternum mit einem Fortsatz, Mesosternum tief ausgerandet. *Mycotrogus*

6′ Prosternum ohne Fortsatz, Mesosternum schwach ausgehöhlt.

7, Vordertibien nicht gezähnelt, Endglied der Fühler abgestutzt. *Aphanotus*

7′ Vordertibien fein gezähnelt, Endglied der Fühler eiförmig. *Alphitobius*

4′ Epipleuren abgekürzt.

5, Vordertibien schmal.

6, Erstes Glied der Hintertarsen lang. *Cynaeus*

6′ Erstes Glied der Hintertarsen kurz. *Metaclisa*

5′ Vordertibien breit, aussen gesägt. *Uloma*

2′ Basis des Halsschildes gerandet, Vordertibien schwach verbreitert, fein gezähnelt. *Eutochia*

Zu bemerken ist, dass vielleicht der Name *Metaclisa* hier gar nichts mit unserer gleichnamigen Gattung zu thun hat, die Leconte

---

[1]) Diese Angabe ist (nach den europäischen Gattungen zu urtheilen) falsch und wahrscheinlich mit dem Gegensatz 2′ *Eutochia* verwechselt. Es giebt allerdings sowohl in Amerika als auch in Europa einzelne Arten von *Uloma*, auf welche die Angabe zutrifft.

[2]) Dieses Merkmal dürfte hier nicht vorkommen, weil es bei 3′ ausgeschlossen wurde.

1867 p. 127 ganz richtig zu den *Diaperini* brachte, sondern nur irrthümlich statt *Tharsus* Lec. hierher gerathen ist. Wenigstens steht sie in der Tabelle der 2. Ausgabe an der Stelle, an welcher in der 1. Ausgabe *Tharsus* stand, und wo diese letztere Gattung sonst geblieben wäre, erfährt man nicht. Ein grosser Mangel beider Ausgaben ist übrigens das Fehlen sämmtlicher Autorenangaben hinter den Gattungsnamen und jeglicher Synonyme. So verschwindet z. B. die Gattung *Neatus*, die in der ersten Ausgabe zwischen *Ulosonia* und *Aphanotus* stand, in der zweiten Ausgabe vollständig, und man kann nur aus dem Catalog (List of Col. p. 62) von 1867 ersehen, dass sie zu *Tenebrio* gezogen wurde[1]). Ganz verschwunden ist in der 2. Ausgabe auch die 1867 p. 129 beschriebene Gattung *Delopygus*. Sodann ist es nicht unmöglich, dass *Dioedus*, *Evoplus* und *Eutochia* mit *Hypophloeus* in näherer Beziehung stehen. Im Uebrigen konnten die zahlreichen Gattungen, die Leconte annimmt, bei der folgenden Eintheilung nicht berücksichtigt werden. (Vergl. die Anm. p. 547).

Man kann folgende Abtheilungen unterscheiden:

1, Augen von oben nicht sichtbar, durch den Seitenrand des Kopfes, der über ihnen stark entwickelt ist, verdeckt, rund, Basis des Halsschildes gerade, Fühler mit 3gliedriger Keule (ex Lacordaire). Hierher nur die Gattung *Peneta* Lac. aus Central-Amerika. (*Penetina*)

1′ Augen von oben sichtbar.

2, Alle Tarsenglieder drehrund und einfach, das Klauenglied gross.

3, Oberlippe durch eine sichtbare Gelenkhaut mit dem Kopfschilde verbunden. 1. Abth. *Hypophloeina*

3′ Oberlippe ohne sichtbare Gelenkhaut.

4, Basis des Halsschildes gerade abgeschnitten oder etwas gerundet, Endglied der Maxillartaster nicht beilförmig, Fühler oft mit einer Keule. 2. Abth. *Triboliina*

4′ Basis des Halsschildes zweibuchtig, Endglied der Maxillartaster meist beilförmig, Fühler nie mit einer Keule. 3. Abth. *Ulomina*

2′ Die Tarsenglieder flach gedrückt, das vorletzte schwach zweilappig, das Klauenglied ziemlich klein, Körper sehr flach. (ex Lacordaire). Hierher nur die Gattung *Alegoria* Cast. aus Süd-Amerika. (*Alegoriina*)

[1]) Jedoch mit Unrecht, wenn die Gelenkhöhlen der Mittelhüften ganz geschlossen und die Trochantinen nicht mehr sichtbar sind als bei *Uloma*, wie Leconte sowohl 1867 (loc. cit.) wiederholt, als auch 1862 p. 233 ausdrücklich angiebt.

Von diesen 5 Abtheilungen sind nur drei in Europa und auch in unserer Fauna vertreten.

1. Abtheilung.

Hypophloeina.

Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 261.

Hypophléens Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 249.
Hypophloei Leconte Class. Col. N. Amer. ed. II 1883 p. 383.
Hypophloeites Jacquelin du Val Gen. Col. III 1863 p. 307.
Hypophloeidae Thomson Skand. Col. X 1868 p. 129.

Labrum membrana articularia aperta.
Tarsi simplices.

Die vorliegende Gruppe nähert sich durch die sichtbare Gelenkhaut der Oberlippe den *Diaperini*, kann aber nicht mit diesen vereinigt werden, wie Leconte es 1883 gethan hat, weil ihr die Trochantinen der Mittelhüften fehlen und sie auch sonst mit den übrigen *Ulomini* in naher Verwandtschaft steht. Die Augen sind von oben ganz sichtbar und nicht durch den Seitenrand des Kopfes überwölbt, wie bei den *Penetina*, die Gelenkhaut der Oberlippe ist stets deutlich sichtbar und nicht unter dem Kopfschild versteckt, wie bei den *Triboliina* und *Ulomina*, und die Tarsenglieder sind alle drehrund mit grossem Klauenglied, was diese Gruppe von den *Alegoriina* trennt. Im Uebrigen zeigt die einzige hierher gehörige Gattung mehrere Eigenthümlichkeiten, die aber nicht der Gruppe als solcher zukommen; denn es könnten sehr wohl vielleicht noch einige exotische Gattungen, die andere Fühlerbildung, andere Flügeldecken u. s. w. besitzen als *Hypophloeus*, hierher gehören[1]).

Die Abth. wurde von Mulsant 1854 als Familie abgesondert, doch zogen Lacordaire und Thomson 1859 die einzige Gattung derselben wieder zu der Gruppe *Ulomides vrais*, resp. zur Tribus *Ulomina*, weil Mulsant zu geringe Unterscheidungsmerkmale geltend gemacht hatte, und hierin bin ich ihnen in der Fauna balt. und transs. gefolgt; denn Thomson's spätere Tribus *Hypophloeina* von 1864 wurde nur durch den Mangel der Trochantinen der Mittelhüften und durch unbedecktes Pygidium von der Tribus *Ulomina* unterschieden, und die spätere Familie *Hypophloeidae* lediglich durch das unbedeckte Pygidium, welches Merkmal aber in geringem Maasse auch der Gattung *Uloma* zukommt. Leconte hatte aber

[1]) z. B. *Dioedus* und *Eutochia* aus Nord-Amerika.

schon 1862 in der ersten und 1883 in der zweiten Auflage der Classific. Col. N. Amer., was mir entgangen war, auf die sichtbare Gelenkhaut der Oberlippe bei *Hypophloeus* hingewiesen, und dieses Merkmal, dessen systematischen Werth Leconte überschätzte[1]), ist ganz geeignet als Gruppenmerkmal zu dienen, und ausreichend, um die *Hypophloeina* den übrigen Gruppen gegenüber zu stellen.

Leconte fügte zu den 5 Gattungen, die er 1862 als *Adelinini* vereinigt hatte, 1867 (Smiths. Misc. VI p. 130) noch 2 neue Gattungen, *Evoplus* und *Delopygus*, hinzu, änderte den Namen *Adelinini* in *Hypophloeini* und gab eine Uebersicht der Gattungen, nach welcher die folgende entworfen ist.

---

[1]) In der ersten Ausgabe von 1862 hatte Leconte dieses Merkmal (p. 224) erst in zweiter Linie als Eintheilungsgrund benutzt (nachdem die *Blaptini* vorher durch ein anderes Merkmal ausgeschlossen waren) und hier scheint es correct und consequent verwendet zu sein; wenigstens trifft es für die europäischen Gattungen zu. Die p. 224 gegebene Tabelle ist daher richtig und, weil nach guter Methode entworfen, auch brauchbar, wenn sie auch nicht zum Ausdruck der natürlichen Verwandtschaft führt. Ganz verfehlt ist aber die Tabelle in der zweiten Auflage (p. 372—373). Dass hier die bessere Methode der 1. Auflage verlassen wurde, um einer schlechteren (mit verweisenden Zahlen) Platz zu machen, ist sehr bedauerlich und hat sich bitter gerächt, indem alle bei dieser schlechten Methode leicht eintretenden (Schreib- oder Druck-) Fehler, eingetreten sind und die Tabelle vollständig fehlerhaft und unbrauchbar gemacht haben. Aber auch ohne diese Fehler in den verweisenden Zahlen, durch deren Correktur man allenfalls die Stellung der *Bolitophagini* und *Diaperini* berichtigen kann, ist die Tabelle ganz und gar missglückt. Das erwähnte Merkmal der Oberlippe ist aus der zweiten an die erste Stelle gerückt, aber fehlerhaft benutzt; denn ausser den bereits erwähnten *Bolitophagini* und *Diaperini* sind auch noch die *Crypticini* und *Blaptini* unter diejenigen Gruppen gerathen, bei denen die Gelenkhaut der Oberlippe versteckt ist. Während man in Bezug auf die *Crypticini* diesen Fehler nach der Beschreibung der Tribus (p. 380) corrigiren kann, ist es der Tribus *Trachyscelini* ganz schlecht gegangen. Dieselbe entspricht in der Tabelle (p. 372) der gleichnamigen Tribus der ersten Auflage, während ihre Beschreibung (p. 382) ein unveränderter Abdruck der *Phalerini* der ersten Auflage ist, und ihr Inhalt endlich eine glückliche Vereinigung beider. So stimmt also ein Theil des Inhalts mit der Tabelle und steht im Widerspruch mit der Beschreibung, der andere Theil stimmt mit der Beschreibung und widerspricht der Tabelle. Nach diesen Erfahrungen weiss man nicht, wie weit die übrigen Tabellen und Beschreibungen der zweiten Ausgabe zuverlässig sind. So sollen z. B. die Gattungen *Proteus*, *Adelina*, *Eutochia* und *Dioedus* nach Tabelle und nach Tribus-Beschreibung *(Adelinini)* der ersten Ausgabe eine sichtbare Gelenkhaut der Oberlippe haben. Dennoch sind sie in der 2. Auflage unter die Tribus *Heterotarsini*, *Tenebrionini* und *Ulomini* vertheilt, die sämmtlich durch verdeckte Gelenkhaut der Oberlippe in erster Linie charakterisirt werden.

Uebersicht der nordamerikanischen Gattungen der *Hypophloeina.*

1, Fühler verbreitert und geblättert, Epipleuren nicht bis zur Spitze der Flügeldecke reichend.
2, Pygidium bedeckt, Vordertibien verbreitert, gesägt. Eine Art (*ferruginea* Lec.) aus Louisiana. *Evoplus* Lec. 1867
2' Pygidium unbedeckt, Vordertibien schwach verbreitert, nicht gesägt. In Nordamerika 3 Arten. *Hypophloeus* Fbr.
1' Fühler dünn, das 5. Glied nicht verbreitert.
2, Endglieder der Fühler allmälig verbreitert.
3, Pygidium zum Theil unbedeckt, Vordertibien schwach verbreitert, an der Spitze sehr schräg abgeschnitten.
4, Vordertibien aussen fein gezähnelt, Epipleuren abgekürzt. Eine Art (*crenatus* Lec.) Texas. *Delopygus* Lec. 1867
4' Vordertibien nicht gezähnelt, Epipleuren bis zur Spitze reichend. Eine Art (*picea* Melsh.) in Nordamerika. (Aniara Lac. 1859 nec Hope 1838, *Aniarus* Genm. u. Har. 1870). *Eutochia* Lec. 1862
3' Pygidium ganz bedeckt.
4, Enddornen der Tibien deutlich, Epipleuren abgekürzt. Zwei Arten (*pallida* Say u. *plana* Lec.) aus Californien resp. Colorado. (*Sitophagus* Lec. 1867 nec Muls.). *Adelina* Lec. 1862 u. 1883 nec Woll.
4' Enddornen der Tibien rudimentär, Epipleuren bis zur Spitze reichend. Eine Art (*fusculus* Lec.) aus New-York. *Prateus* Lec. 1862
2' Die beiden letzten Fühlerglieder abgesetzt breiter. Eine Art (*punctatus* Lec.) in N.-Amerika. *Dioedus* Lec. 1862

Zu bemerken ist zu dieser Uebersicht: 1. Leconte änderte 1867 (loc. cit.) den Namen *Adelina* grundlos in *Sitophagus*, was er 1883 wieder verbessert hat. 2. *Eutochia* hat nach Leconte (Classif. 1862 p. 238) verbreiterte Vordertarsen des ♂ und gehört daher vielleicht nicht hierher. 3. In der 2. Ausgabe der Classif. 1883 ist die ganze Tribus aufgelöst: *Evoplus*, *Eutochia* und *Dioedus* sind zu den *Ulomini*, *Hypophloeus* zu den *Diaperini*, *Adelina* zu den *Tenebrionini*, *Prateus* zu den *Heterotarsini* gebracht, *Delopygus* aber ist ganz verschwunden.

In Europa kommen nur 2 Gattungen, *Hypophloeus* Fbr. und *Adelina* Lec. vor. Letztere darf nicht mit *Adelina* Woll. verwechselt werden, kann aber den Namen behalten, da die Wollaston'sche Gattung als Synonym von *Sitophagus* eingeht. Von letztgenannter Gattung unterscheidet sich *Adelina*, obgleich sie ihr durch die flache

Körperform sehr nahe steht, durch die sichtbare Gelenkhaut der Oberlippe und durch herzförmiges Halsschild.

Uebersicht der europäischen Gattungen.

Epipleuren der Flügeldecken nicht bis zur Spitze reichend, Enddornen der Tibien deutlich.

1, Fühler kürzer als Kopf und Halsschild, zur Spitze deutlich verbreitert, Pygidium unbedeckt, Tibien zur Spitze verbreitert, Klauenglied der Tarsen gross, Körper mehr oder weniger cylindrisch, Kopf bei ♂ und ♀ gleich. In Europa 12 Arten. *Hypophloeus* Fbr.

1' Fühler länger als Kopf und Halsschild, zur Spitze nicht verbreitert, Pygidium bedeckt, Tibien schmal, Klauenglied der Tarsen nicht vergrössert, Körper sehr flach, Kopf beim ♂ mit Auszeichnungen versehen. In Europa eine Art[1]), in Nordamerika 2 Arten und 3 in Südamerika[2]). (*Schedarosus* Reitt., ? *Doliema* Pasc.). *Adelina* Lec.

Von beiden europäischen Gattungen kommt nur eine in unserer Fauna vor.

Hypophloeus.

Fabricius Skrivt. Nat. Selsk. I 1790. — Schneid. N. Mag. I 1791 p. 24. — Ent. syst. I 2. 1792 p. 500 (*Hypophlaeus*). — Syst. El. II 1802 p. 558. — (Hellwig Schneid. N. Mag. IV 1792 p. 393). Latreille Précis 1796 p. 22. — Hist. nat. X 1804 p. 309. — Gen. Crust. et Ins. II 1807 p. 173. — Redtenbacher Gatt. 1845

[1]) *Adelina turcica* Reitter (Mitth. Münch. ent. Ver. 1877 p. 8, *Sitophagus*): Halsschild quer herzförmig, roth, an der Basis jederseits mit einem kurzen Eindruck, Flügeldecken braun mit rothen Schultern, der 7. Zwischenraum leistenförmig erhaben, die übrigen ganz flach, beim ♂ die Wangen und die Seitenwinkel des Kopfschildes spitz vorragend. L. 4 mm. Im Balkan.

[2]) *A. cucujiformis* Reitt. (Col. Hefte XV 1876 p. 43) Columbia, *sciduria* Reitt. (ibid. p. 44), *cavifrons* Reitt. (Mitth. Münch. ent. Ver. 1877 p. 10) Venezuela. Die letztgenannte Art beschrieb Reitter als *Sitophagus*, nachdem er seine Gattung *Schedarosus* mit *Sitophagus* vereinigt, also zu den *Tenebrioniden* gebracht hatte, die beiden erstgenannten aber als *Schedarosus* unter den *Cucujiden*, mit denen die Gattung grosse habituelle Aehnlichkeit hat. Die Einlenkung der Fühler unter dem Seitenrande der Stirn, die verwachsenen 3 ersten Abdominalsegmente und die auch beim ♀ heteromeren Tarsen verweisen die Gattung entschieden zu den *Tenebrioniden* und sie scheint von *Adelina* Lec. nicht verschieden. Nach Fauvel (Rev. d'Ent. 1890 p. 340 u. Wien. ent. Zeit. 1890 p. 267) ist auch *Doliema* Pascoe mit *Adelina* identisch.

p. 127. — Fauna austr. 1849 p. 52 u. 592. — ed. II 1858 p. CVII u. 609. — ed. III 1874 p. CXIX u. II p. 110. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 250. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 338. — Thomson Skand. Col. I 1859 p. 117. — VI 1864 p. 262. — Jacquelin du Val Gen. Col. III 1863 p. 308. — Seidlitz Fauna balt. 1875 p. 97 (Gatt.). — ed. II 1891 p. 132 (Gatt.). — F. transs. 1891 p. 132 (Gatt.).

Corticeus Crotch Trans. Ent. Soc. Lond. 1870 I p. 46. — Uebers. v. Harold Col. H. VI 1870 p. 76.

Prothorax basi truncatus.
Oculi parum emarginati.
Antennae sensim inerassatae.

Der Kopf ist nach zwei etwas verschiedenen Typen gebildet, bald kürzer und vorn gerade abgeschnitten (subg. *Hypophloeus* i. sp. und erte Hälfte von *Paraphloeus*), bald etwas länger und vorn mehr gerundet (zweite Hälfte von *Paraphloeus*). Die Augen geben durch ihre verschiedene Form Veranlassung zur Sonderung der beiden Untergattungen. Die Fühler sind allmählig zur Spitze verdickt, länger als der Kopf, aber nicht bis zur Mitte des Halsschildes reichend. Das Halsshild ist etwa so lang als breit, oft länger, selten kürzer, an der Basis gerade abgestutzt und hat ziemlich parallele, nur schwach gerundete Seiten. Die Basis und die Seiten sind stets gerandet, die Spitze ist bald ganz, jedoch sehr fein gerandet, bald in der Mitte ungerandet, was einen guten Eintheilungsgrund in der Untergattung *Paraphloeus* abgiebt. Die Flügeldecken sind gestreckt parallelseitig, nie gestreift, höchstens gestreift-punktirt oder gereiht-punktirt, hinten verkürzt abgerundet und das ganze Pygidium frei lassend. Die Epipleuren reichen nur bis zu der Stelle, an der die Abrundung der Spitze beginnt. Die Beine sind von gewöhnlicher Bildung, die Vordertibien zur Spitze mässig verbreitert. Nur bei *H. unicolor* zeigen die Tibien eine Geschlechtsauszeichnung, sonst ist das Männchen nicht vom Weibchen zu unterscheiden. Der Körper ist ziemlich cylindrisch oder flachcylindrisch und entspricht dadurch der Lebensweise der Arten, die meist in den Bohrlöchern verschiedener *Tomicus*-Arten leben und den Larven derselben nachstellen.

Die Larven haben dieselbe Lebensweise. Sie sind von folgenden 5 Arten beschrieben worden:

H. bicolor . . Westwood, Intr. I 1839 p. 315 fig. 38, 6.
— Schiödte, Met. El. P. X Tenebr. 1877—78 p. 559 tab. X fig. 8—11.
H. Fraxini . Perris Ann. Soc. Ent. Fr. 1857 p. 354 tab. 8 fig. 430—438. (*ferrugineus*).

H. linearis . . Perris ibid. p. 358 tab. 8 fig. 439—443.
H. unicolor . Perris Ann. Soc. Linn. Lyon T. 23 1876 p. 125. (*castaneus*).
H. fasciatus . Perris ibid. p. 127.

Man kann die Larven dieser 5 Arten wie folgt unterscheiden:

1, Oberseite einfarbig hellbraun, das 4. Fühlerglied sehr kurz, kaum länger als breit. *bicolor*
1′ Oberseite wenigstens hinten braun und roth geringelt.
2, Oberseite nur vom 6. oder 7. Segment an braun und roth geringelt, vorn einfarbig, das 4. Fühlerglied etwas kürzer als breit. *fasciatus*
2′ Oberseite überall braun und roth geringelt.
3, Das 4. Fühlerglied sehr kurz, kaum länger als breit. *linearis*
3′ Das 4. Fühlerglied deutlich länger als breit, länger als bei *fasciatus*.
4, Fühler etwas dicker, besonders das 4. Glied weniger schlank, Körper etwas grösser, Oberseite etwas dunkler. *unicolor*
4′ Fühler etwas dünner, das 4. Glied schlank, Körper etwas kleiner, Oberseite heller. *Fraxini*

Die Puppen sind von *H. Fraxini* (Perris 1857 p. 356, *ferrugineus*), *linearis* (Perris ibid. p. 360) und *fasciatus* (Perris 1876 p. 128) beschrieben.

Die Gattung *Hypophloeus* zeigt gewisse, aber nicht nahe Beziehungen zu den *Triboliina*, namentlich zu *Palorus*, der früher zu *Hypophloeus* gerechnet wurde, weicht aber von diesem, abgesehen von den Gruppencharakteren, durch quere Augen, ungestreifte Flügeldecken, unbedecktes Pygidium, cylindrischen Körper und namentlich durch die Form des Kopfes ab. Ein unbedecktes Pygidium haben auch noch *Cataphronetis* und *Pygidiphorus*, sind aber durch stark verbreiterte Vordertibien ausgezeichnet.

Die Gattung *Hypophloeus*[1]) wurde von Hellwig aufgestellt und

[1]) Der von Crotch unternommene Versuch, einen zwar älteren aber ganz unbegründeten Namen für die Gattung einzuführen, ist als gescheitert zu betrachten. Piller u. Mitterpacher beschreiben zwar einen *Corticeus unicolor*, den wir als *Hypophlocus castaneus* Fbr. erkennen können, allein die Gattung *Corticeus* kennzeichnen sie bloss durch die Worte „*genus forte medium inter ligniperdas Pallasii et Apate atque Bostrichios Fabricii*“, — die man schwerlich für eine Gattungs-Diagnose erklären kann. Dasselbe gilt von den übrigen Piller'schen Gattungen, die Crotch zur Geltung zu bringen gesucht hat, *Meloides* (für *Cerocoma*), *Tenebroides* (für *Trogosita*) und *Denticollis* (für *Campylus*): sie sind alle sowohl unanwendbar, weil Adjectivformen, als auch nie charakterisirt worden. Crotch stand eben auf einem ganz anderen Standpunkt in Bezug auf

an Fabricius gesandt, der sie 1790 begründete und mit den 4 von Hellwig übersandten Arten (*castaneus, lincaris, fasciatus* und *depressus*) in die Wissenschaft als *Hypophlaeus* einführte, welche Schreibart 1792 von Hellwig und 1802 von Fabricius berichtigt wurde. Nur die letztgenannte Art ist später als *Palorus* abgetrennt worden, die übrigen sind der Gattung verblieben. 1792 fügte Fabricius zwei weitere Arten (*bicolor* Ol. und *bicornis* Fbr.), von denen die letztere jetzt zu *Hoplocephala* gehört, und 1801 noch 2 Arten hinzu (*rufipes* aus Brasilien und *Boros*). Letztere bildet die Gattung *Boros*. 1799 hatte Panzer eine Art (*Pini*) und 1800 Paykull zwei Arten (*Fraxini* L. und *suturalis* Payk.) hinzugefügt. Dann folgte 1827 *H. longulus* Gyll., 1847 *H. rufulus* Rosh., 1854 *H. insidiosus* Muls. Dann beschrieb Baudi eine Art (*versipellis*) aus Italien und Reitter zwei Arten (*fusciventris* und *basalis*) aus Dalmatien resp. aus dem Caucasus. Ausserdem sind aus Algier von Lucas zwei Arten beschrieben worden, *angustus* (nach Bedel's Mittheilung eine *Lyphia*) und *suberis* (vielleicht = *H. insidiosus*), aus Nordamerika drei (*parallelus* Melsh., *thoracicus* Melsh. und *cavus* Lec.), von den Fidschi-Inseln eine Art (*cylindricus* Reitt.) und aus Columbien eine (*erratus* Reitt. = *cylindricus* Reitt. ol.). Dagegen sollen die durch Wollaston von den Canarischen Inseln bekannt gewordenen Arten, *subdepressus*, *Euphorbiae* und *ambiguus* (ob auch *longicollis* Woll. von den Hesperiden?) zu *Palorus* gehören, und *H. niger*, *nigellus* und *teres* Melsh. aus Nordamerika zur *Trogositiden*-Gattung *Alindria*. Ausserdem beschrieb Panzer (Fauna germ. 84 1801 No. 10) einen *Hypophloeus testaceus*, der wegen der feinen Behaarung der Oberseite nicht zur Gattung *Hypophloeus* gehören kann, aber, soviel ich weiss, noch nicht gedeutet ist, und Gyllenhal einen *Hypophloeus* (?) *brunneus*, der jetzt die Gattung *Aglenus* bildet. Weitere Arten sind meines Wissens entweder nicht beschrieben worden oder befinden sich unter den Synonymen der nachfolgend auseinandergesetzten europäischen Arten.

Die Gattung kann nach der Form der Augen in zwei Untergattungen getheilt werden.

---

nomenclatorische Regeln, was Diejenigen übersehen, die ihm heute noch folgen. Für ihn waren auch blosse Catalogsnamen prioritätsberechtigt (Col. Hefte VI 1870 p. 71) und wenn seine Untersuchungen bis auf unser Jahrhundert ausgedehnt worden wären, so hätten all' die vergessenen Gattungsnamen der Sturm'schen und Dejean'schen Cataloge etc. eine Auferstehungsorgie gefeiert, die den blindlings folgenden Anhängern Crotch's die Augen geöffnet hätten. (Vergl. Ent. Nachr. XX 1894 p. 72 u. 75.)

Uebersicht der Untergattungen.

1, Augen stark quer, etwa 3 mal so breit als lang, unten bis an die Wurzel der Maxillen reichend. subg. *Hypophloeus* i. sp.

1′ Augen schwach quer, höchstens doppelt so breit als lang, unten von der Wurzel der Maxillen entfernt bleibend. sub. *Paraphloeus*

Uebersicht der Arten.

subg. *Hypophloeus* i. sp.

Flügeldecken vorn regelmässig gestreift-punktirt, nur auf der Spitze unregelmässig, Halsschild deutlich länger als breit, die Spitze in der Mitte ungerandet, die Hinterwinkel scharf stumpfwinklig, Oberseite einfarbig braun, glänzend. L. 5—6 mm. In ganz Europa. (*castaneus* Fbr.) *unicolor* Pill.

subg. *Paraphloeus.*

A, Basis des Halsschildes gleichmässig schwach gerundet[1]), die Hinterwinkel nicht aufgebogen, stumpfwinklig.

B, Kopfschild kurz und breit abgestutzt, Vorderrand des Halsschildes fein, aber durchgängig gerandet, Vorderwinkel scharf stumpfwinklig oder rechtwinklig. Oberseite einfarbig braun, Flügeldecken verworren punktirt.

1, Halsschild an der Basis schmäler als die Flügeldecken, etwas länger als breit, der Vorderrand neben den Vorderwinkeln nicht ausgebuchtet, diese wie die Hinterwinkel scharf stumpfwinklig. L. 3,5—4,5 mm. In ganz Europa. *longulus* Gyll.

1′ Halsschild auch an der Basis so breit als die Flügeldecken.

2, Halsschild so lang als breit, der Vorderrand neben den Vorderwinkeln etwas ausgerandet, diese dadurch rechtwinklig, die Seiten nach hinten bis an die Hinterwinkel geradlinig, diese dadurch scharf, fast rechtwinklig. L. 3,5—4,5 mm. In ganz Europa. (*ferrugineus* Creutz.) *Fraxini* Kug.

2′ Halsschild meist etwas länger als breit, der Vorderrand neben den Vorderwinkeln nicht ausgebuchtet, diese scharf stumpfwinklig.

3, Halsschild kaum länger als breit, Flügeldecken doppelt so lang als breit. L. 3—3,5 mm. In ganz Europa. *Pini* Panz.

[1]) In der Fauna balt. ed. II p. 518 und Fauna transsylv. p. 555 steht an dieser Stelle der Artenbeschreibung in Folge eines Druckfehlers „gerandet" statt „gerundet".

3′ Halsschild deutlich länger als breit, Flügeldecken mehr als doppelt so lang als breit. L. 2,5—3 mm. In Frankreich, in Deutschland und im Caucasus. (*rufulus* Reitt. nec Rosh.). *insidiosus* Muls.

B′ Kopfschild vorn gerundet nur mit einer schmalen Abstutzung in der Mitte, der ganze Kopf dadurch etwas länger, Vorderwinkel des Halsschildes stumpfwinklig und etwas gerundet.

a, Oberseite einfarbig braun, Halsschild deutlich länger als breit, Vorderrand des Halsschildes in der Mitte ungerandet, Vorderwinkel stumpfwinklig und etwas gerundet, Flügeldecken gereiht punktirt. L. 2,5 mm. In der Herzegowina. *fusciventris* Reitt.

a′ Oberseite zweifarbig.

b, Halsschild am Vorderrande ganz gerandet, Flügeldecken hellbraun, an der Naht und am Seitenrande schwarz, hin und wieder gereiht punktirt, Halsschild schwarzbraun. L. 3—3,5 mm. In ganz Europa. *suturalis* Payk.

b′ Vorderrand des Halsschildes in der Mitte ungerandet.

1, Flügeldecken auf der Basis braun, auf dem hinteren Theil ziemlich scharf abgesetzt schwarz.

2, Halsschild so lang als breit, wie der Kopf braun. L. 3,5—4 mm. In ganz Europa. *bicolor* Ol.

2′ Halsschild etwas länger als breit, schwarz, Körper schmäler, Oberseite feiner punktirt, glänzender.

3, Kopf rothbraun, die helle Färbung der Basis der Flügeldecken nimmt nur $^1/_3$ der Flügeldecken ein, die Hinterwinkel des Halsschildes schärfer und fast rechtwinklig. L. 3,5—4,5 mm. Im Caucasus. *basalis* Reitt.

3′ Kopf schwarz, die helle Färbung der Basis der Flügeldecken reicht fast bis zur Mitte, die Hinterwinkel scharf, aber deutlich stumpfwinklig. L. 3—3,5 mm. In ganz Europa. *fasciatus* Fbr.

1′ Flügeldecken einfarbig braungelb, Halsschild etwas länger als breit, wie der Kopf schwarz, Körper schmal, Oberseite fein punktirt, stark glänzend. L. 2,5—2,8 mm. In ganz Europa. *linearis* Fbr.

A′ Basis des Halsschildes gerade, die Hinterwinkel scharf rechtwinklig oder spitz, Vorderrand in der Mitte ungerandet. Vorderwinkel stumpfwinklig.

1, Körper ganz rothgelb, die Hinterwinkel des Halsschildes „treten in eine kleine Spitze vor". L. 2,8 mm (ex Rosh.). In Baiern. *rufulus* Rosh.

1′ Oberseite schwarzbraun, die Basis der Flügeldecken allmälig rothbraun, selten die ganzen Flügeldecken rothbraun, Basis

des Halsschildes dicht neben den Hinterwinkeln eingedrückt, und dadurch etwas ausgerandet erscheinend, die Hinterwinkel dadurch etwas in die Höhe gerichtet erscheinend, sehr scharf rechtwinklig, fast spitz. Flügeldecken hin und wieder gereiht-punktirt. L. 3,5 mm. Im südlichen Europa, in Italien und in Nordungarn. (*Hopffgartenii* Reitt.). *versipellis* Baudi

Es sind beide Untergattungen und fast alle europäischen Arten in unserer Fauna vertreten.

subg. *Hypophloeus* i. sp.

Oculi fortissime transversi maxillarum basin attingentes.

Die vorliegende Untergattung ist durch die Form der Augen ausgezeichnet, die sehr stark quer, etwa 3mal so breit als lang sind, und auf der Unterseite des Kopfes bis an die Gelenkgruben der Maxillen reichen. Ausserdem sind die Fühler stärker verbreitert und dann ist die Grösse der hierhergehörigen Art auffallend bedeutender als bei allen Arten der folgenden Untergattung, so dass auch ein habitueller Unterschied vorliegt. Ob vielleicht von den mir unbekannten Arten aus Algier und aus Nordamerika einige hierher gehören, ist noch festzustellen. Die bisher einzige Art gehört unserer Fauna an.

1. H. unicolor: *castaneus, prothorace apice in medio haud marginato, elytris, exceptó apice, striato-punctatis.* L. 5—6 mm.

Corticeus unicolor Piller u. Mitterpacher Iter per Pos. 1783 pag. 87 tab. IX fig. 3.

Cimeterius Herbst Füssl. Arch. Heft IV 1783 p. 38 tab. XXI fig. c. — (Hellwig Schneid. N. Mag. III 1792 p. 394).

Hypophloeus castaneus Fabricius Skriv. Naturh. Selsk. I 1. 1790 p. ?. — Schneider's N. Mag. I 1791 p. 25. — Ent. syst. I 2. 1792 p. 500. — Syst. El. II 1801 p. 558. — Panzer Fauna germ. XII 1793 No. 13. — Ent. germ. 1795 p. 339. — Paykull Fauna suecica III 1800 p. 321. — Latreille Hist. nat. X 1804 p. 310. — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 578. — Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 308. — Guérin Iconogr. Règne an. p. 121. tab. 31 fig. 2. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 592. — ed. II 1858 p. 609. — ed. III 1874 II p. 110. — Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 252. — Bach Käferf. Deutschl. III 1856 p. 209. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 263. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 363. — ed. II 1891 p. 518. — Fauna transs. 1891 p. 555. — Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 19.

Ips taxicornis Rossi Fauna etrusc. I 1790 p. 49, tab. IV fig. 2. — Ed. Hellwig I 1795 p. 52 tab. IV fig. 2.

Hypophloeus nitidus Melsheimer Proc. Ac. Philad. III 1846 p. 62.

Der Kopf ist dichter punktirt als das Halsschild, am Vorderrande sind die Wangen neben dem Kopfschilde etwas ausgebuchtet und über der Fühlerwurzel deutlich gewölbt. Sie greifen auf die Augen über, so dass diese am Vorderrand deutlich ausgerandet sind. Die Fühler sind bis zum 7. Glied verbreitert, vom 7.—11. gleich breit. Sie reichen etwa bis zur Mitte des Halsschildes. Das Halsschild ist deutlich länger als breit, mit fast parallelen Seiten, ebenso fein aber sparsamer als der Kopf punktirt. Die Flügeldecken sind unbedeutend breiter und etwa $2^1/_2$ mal so lang als das Halsschild, parallelseitig, hinten gerundet abgestutzt, das Pygidium frei lassend. Sie sind deutlich gereihtpunktirt, die Punkte nur auf der Spitze verworren. Der ganze Körper ist dunkelbraun, mit ziemlich starkem Glanze.

Das Männchen ist nur durch eine andere Bewaffnung der Tibien ausgezeichnet. Bei dem Weibchen ist der äussere Spitzenwinkel an den Vordertibien spitz vorgezogen, an den Mitteltibien rechtwinklig, bei den Männchen dagegen der erstere rechtwinklig und der letztere spitz und hakig vorgezogen.

Die Larve wurde von Perris beschrieben (vergl. p. 551).

Der *H. unicolor* wurde schon 1783 sowohl von Piller u. Mitterpacher als *Corticeus unicolor* aus Slovenien als auch von Herbst aus Pommern kenntlich beschrieben. Man kann aber nicht auf den Namen, unter welchem Herbst die Art beschrieb und abbildete, zurückgreifen (wie das z. B. der Catalogus Gemminger u. Harold thut), da Herbst sich bei den meisten der 12, auf pag. 37—41 beschriebenen und auf Tab. XXI abgebildeten Arten der binären Nomenclatur nicht bedient hat, weil er nicht wusste, unter welche Gattungen sie zu bringen (p. 36). Nur sein *Dermestoides unipunctatus* (jetzt *Lyctus*), *Dermestoides bipunctatus* und *Silphoides boleti* bekamen einen (unbrauchbaren) Gattungsnamen und einen (brauchbaren) Speciesnamen. Die übrigen 9 Arten erhielten nur einen Namen, von dem man nicht weiss, ob es ein Gattungs- oder ein Speciesnamen sein soll. Er kann daher citirt, aber in keiner Weise nomenclatorisch verwendet werden. Dass der Herbst'sche, aus Pommern stammende Käfer zu unserer Art gehöre, hat schon Hellwig 1792 angegeben. Hellwig fand ihn auch in Braunschweig und schickte ihn an Fabricius, der ihn als *Hypophloeus castaneus* beschrieb, welcher Name nun über 100 Jahre gegolten hat, jetzt aber leider dem älteren Piller'schen weichen muss. Warum dagegen der Piller'sche Gattungsname nicht prioritätsberechtigt ist, wurde schon p. 551 auseinandergesetzt. Gleichzeitig mit Fabricius beschrieb auch Rossi die Art als *Ips taxicornis* und bildete sie ziemlich kenntlich ab, doch wurde der Fabricei'sche Name mit Recht bevorzugt, weil er in einer für

die Gattung *Hypophloeus* wichtigeren Publication erschienen war. Auf die ältere *Hispa picipes* Fbr.[1]), auf welche Fabricius sich bezieht, konnte man nicht zurückgreifen, weil die Beschreibung auf unsere Art nicht passt. Fabricius selbst hat zuletzt dieses Citat fortgelassen. Es bleibt daher am besten auch jetzt ganz fort.

Ausser an den genannten Orten kommt die vorliegende Art noch in unserem ganzen Faunengebiete vor und in allen Ländern Europas und auch im Caucasus.

subg. *Paraphloeus.*[2])

Oculi parum transversi maxillarum basin haud attingentes.

Die vorliegende Untergattung ist durch die Form der Augen charakterisirt, die nur mässig stark quer, höchstens doppelt so breit als lang sind, und auf der Unterseite des Kopfes von den Gelenkgruben der Maxillen stets beträchtlich entfernt bleiben. Auch die Fühler sind nicht so stark verbreitert und die Grösse der hierhergehörigen Arten stets viel geringer als die von *H. unicolor*. Alle europäischen Arten mit Ausnahme der eben genannten gehören zu dieser Untergattung. Die Arten aus Algier und aus Nord-Amerika wahrscheinlich auch. In unserem Faunengebiete sind 9 Arten vertreten und zwei in angrenzenden Gebieten vorkommende können leicht noch gefunden werden.

I. Basis des Halsschildes gleichmässig schwach gerundet.

A. Kopfschild kurz und breit abgestutzt, Vorderrand des Halsschildes fein aber deutlich gerandet, Oberseite einfarbig braun, Flügeldecken ganz verworren punktirt. (No. 2—5).

2. *H. (Paraphloeus) longulus:* *brunneus, prothorace elytris paullo angustiore, basi rotundata, apice marginato, elytris disperse punctatis.* L. 3,5—4,5 mm.

Gyllenhal Ins. suec. IV 1827 p. 517. — Sahlberg Ins. fenn. I 1834 p. 476. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 263. — Redtenbacher Fauna austr. ed. III 1874 II p. 111. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 363. — ed. II 1891 p. 518. — Fauna transs. 1891 p. 556. — Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 20.

Der Kopf ist kaum dichter punktirt als das Halsschild, die Wangen neben dem gerade abgestutzten Kopfschilde sind nicht aus-

---

[1]) Mantissa Ins. I 1787 p. 47.

[2]) *Παρά* „bei", *ὁ φλοιὸς* „die Rinde".

gebuchtet, aber über der Fühlerwurzel etwas gewölbt. Sie greifen sehr wenig auf die Augen über, so dass diese sehr schwach ausgerandet sind. Die Fühler sind bis zum 6. Gliede verbreitert, vom 6.—11. jedoch gleich breit. Sie reichen kaum bis zur Mitte des Halsschildes. Das Halsschild ist etwas länger als breit, zur Basis deutlich verschmälert und hier deutlich schmäler als die Flügeldecken. Der Vorderrand ist gerade abgestutzt und auch in der Mitte sehr fein (nur bei sehr starker Vergrösserung sichtbar) gerandet, die Vorderwinkel sind scharf stumpfwinklig, fast rechtwinklig, die Hinterwinkel sind scharf stumpfwinklig. Die Flügeldecken haben rechtwinklige Schultern und sind hier deutlich breiter als die Basis des Halsschildes. Sie sind mehr als doppelt so lang als zusammen breit, parallelseitig, hinten stumpf zugerundet, das Pygidium frei lassend und ganz verworren punktirt. Die Farbe ist ein helles Rothbraun.

Das Männchen hat, so weit bisher bekannt, keine Geschlechtsauszeichnungen.

Der *H. longulus* unterscheidet sich von den nächstverwandten Arten, *Fraxini*, *Pini* und *insidiosus* durch das schmälere Halsschild, von *Fraxini* ausserdem durch den geraden Vorderrand des Halsschildes.

Die Art wurde von Gyllenhal 1827 aus Schweden beschrieben. Redtenbacher giebt sie für „Nord-Deutschland", Scriba (Verz. II p. 51) für Aschaffenburg und Kittel (Verz. p. 380) für Baiern an. Mir liegen 6 Exemplare der Art aus unserem Gebiete vor: 5 von Frankfurt a. M. (Mus. Heyden), die schon Scriba richtig erwähnt und eines aus „Oesterreich" (Mus. Heyden) von Sturm stammend; ausserdem kenne ich die Art aus Finnland (Sahlberg), aus Littauen (Mus. Reitter) und aus dem Caucasus (Mus. Reitter).

3. *H. (Paraphloeus) Fraxini:* *brunneus, prothorace elytris aequilato, latitudine aequilongo, basi rotundata, apice marginato, angulis anticis rectis, posticis subrectis.* L. 3,5—4,5 mm.

Kugelann Schneider's N. Mag. V 1794 p. 527. — Paykull Fauna suec. III 1800 p. 322. — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 579. — Sahlberg Ins. fenn. I 1834 p. 475. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 592. — ed. II 1858 p. 610. — ed. III 1874 II p. 110. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 264. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 363. — ed. II 1891 p. 518. — Fauna transs. 1891 p. 556. — Baudi Deutsche ent. Zeit. 1876 p 233, Tenebrioniti III 1877 p. 19.

Hypophloeus ferrugineus Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 254.

Hypophloeus Pini Zetterstedt Fauna lapp. 1828 p. 263. — Ins. lapp. 1840 p. 153.

Der Kopf ist etwas dichter punktirt als das Halsschild, die Wangen neben dem gerade abgestutzten Kopfschilde sind schwach ausgebuchtet und über der Fühlerwurzel schwach gewölbt. Die Augen sind schwach ausgerandet. Die Fühler sind vom 5. Glied an verbreitert, das 8. ist das breiteste. Sie reichen kaum bis zur Mitte des Halsschildes. Das Halsschild ist so lang als breit, nicht schmäler als die Flügeldecken, der Vorderrand ist fein aber deutlich gerandet, fast gerade abgeschnitten, nur hinter den Augen ist eine kleine Ausbuchtung bemerkbar, durch welche die Vorderwinkel ganz rechtwinklig und schärfer erscheinen als bei den verwandten Arten; auch die Hinterwinkel sind scharf und fast rechtwinklig. Die Flügeldecken haben rechtwinklige Schultern, sind etwa doppelt so lang als das Halsschild, parallelseitig und verworren, nur hin und wieder etwas gereiht-punktirt.

Das Männchen unterscheidet sich vom Weibchen nach Mulsant durch etwas eingebogene Hintertibien und nach Baudi durch einen flachen runden Eindruck auf dem Analsegment.

Die vorliegende Art steht dem *H. Pini* sehr nahe und ist mit ihm leicht zu verwechseln. Doch scheint die Form des Halsschildes einen constanten Unterschied abzugeben. der bei *H. Pini* näher erörtert ist. Von *H. longulus* unterscheidet sie sich leicht durch das schon an der Basis breite und viel kürzere Halsschild.

Die Larve wurde von Perris beschrieben (vergl. p. 551) und soll denen von *Hyluryus ligniperda* nachstellen.

Der *H. Fraxini* wurde schon 1794 von Kugelann aus Osterode in Ostpreussen, als unter der Rinde und im Holz alter gefällter Eschen vorkommend beschrieben. Die Beschreibung der verworrenen Punktirung der Flügeldecken kennzeichnet unsere Art recht gut, wenn auch die Körpergrösse nur auf besonders grosse Stücke zutrifft. Doch wird hierdurch gerade *H. Pini* ausgeschlossen. Paykull und Gyllenhal beschrieben die Art ausführlicher aus Schweden, Sahlberg führte sie aus Finnland, Zetterstedt aus Lappland auf und in den deutschen Ostseeprovinzen Russlands ist sie ebenfalls verbreitet und mir sowohl von Pastor Büttner als von Pastor Rosenberger in Curland zugegangen. Aus Frankreich beschrieb Mulsant die Art sehr genau und liegen mir Stücke von ihm in meiner Sammlung vor. Er bezog den *H. ferrugineus* Creutz. auf die vorliegende Art, was nach der Beschreibung und Abbildung auch unbedingt statthaft war (so dass man ihm allgemein gefolgt ist), jedoch nach einer Bemerkung Creutzer's nicht zulässig ist (vergl. *H. Pini*). Nach Mulsant lebt die Art hauptsächlich unter der Rinde von Kiefern und ist in den Bergen um Lyon nicht selten. Nördlinger fand den ausgebildeten Käfer (nach einem Exemplar in Heyden's

Sammlung) in den Bohrlöchern von *Tomicus stenographus* in *Pinus maritima* im südlichen Frankreich. In unserem Faunengebiete ist sie selten. Nach Kugelann hat sie nur Lentz einmal in Ostpreussen unter „Tannenrinde" gefunden, Letzner führt sie aus Schlesien als unter Eichen- und Eschenrinde vorkommend auf, Reitter nennt sie aus Steinau, besitzt sie aber in seiner Sammlung nicht und Redtenbacher beschreibt sie als in Oesterreich selten. Von dort liegt mir auch ein von Sturm stammendes Exemplar (Mus. Heyden) und eins aus Croatien (Mus. Heyden) vor. Heyden's Angabe aber für Frankfurt a. M. bezieht sich auf *H. longulus*.

4. *H. (Paraphloeus) Pini*: *brunneus, oculis parum transversis, prothorace elytris aequilato, latitudine vix longiore, apice marginato, basi rotundata, angulis anticis subrectis, posticis obtusis, elytris latitudine duplo longioribus.* L. 3,5 mm.

Panzer Fauna germ. 67 1799 No. 19. — Latreille Hist. nat. 1804 p. 311. — Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 310. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 592. — ed. II 1858 p. 610. — ed. III 1874 II p. 110. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 256. — Bach Käf. Deutschl. III 1856 p. 210. — Seidlitz Fauna balt. ed. II 1891 p. 518. — Fauna transs. 1891 p. 556.

Hypophloeus ferrugineus Creutzer Ent. Vers. 1799 p. 126 und p. 140 tab. III fig. 30. — Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 309.

Der Kopf ist etwas feiner und dichter punktirt als das Halsschild, die Wangen neben dem gerade abgestutzten Kopfschilde sind deutlich ausgebuchtet und über den Fühlerwurzeln aufgebogen. Die Fühler sind wie bei *H. Fraxini*, vielleicht etwas kürzer. Das Halsschild ist etwas länger als breit, der Vorderrand deutlich gerandet und nicht gerade abgestutzt, sondern in der Mitte deutlich gerundet vorgezogen; durch diese Bildung ist dasselbe deutlich länger als bei *H. Fraxini*, die Vorderwinkel sind deutlich stumpfwinkliger, und die Ausbuchtung hinter jedem Auge ist nur durch einen flachen Eindruck angedeutet. Die Flügeldecken sind ebenfalls etwas länger und schmäler als bei *Fraxini*, nämlich etwas mehr als doppelt so lang als das Halsschild. Die Punktirung ist dieselbe.

Das Männchen weicht nicht vom Weibchen ab.

Der *H. Pini* steht dem *H. Fraxini* sehr nahe und ist bisweilen schwer von ihm zu unterscheiden, doch scheint der angegebene Unterschied in der Form des Halschildes und den längeren Flügeldecken constant zu sein.

Die vorliegende Art wurde von Creutzer in Oesterreich entdeckt und 1799 von Panzer etwas früher beschrieben als von Creutzer selbst. Hierüber giebt Creutzer loc. cit. p. 140 Auskunft, was

bisher übersehen wurde. Es ist daher unthunlich, Creutzer's Beschreibung auf eine andere Art (*H. Fraxini*) zu deuten als die Panzer'sche. Auch ist in Oesterreich die vorliegende Art häufiger, was mit Creutzer's Angabe ebenfalls stimmt. Mir liegen mehrere Exemplare aus Oesterreich vor (Mus. Reitter) und dürfte daher Redtenbacher's Beschreibung sich auf unsere Art beziehen und nicht auf *longulus*, wie Thomson für möglich hält, obgleich letzterer auch in Oesterreich vorkommt. In unserem Faunengebiete ist sonst nur noch Baiern (nach Bach) und Schlesien (nach Letzner) als Fundort zu nennen; denn Ostpreussen (von Lentz nach Sanio „bei Lyck" aufgeführt) dürfte noch nicht genügend sein. Ausserhalb Deutschlands kommt unsere Art in Siebenbürgen (nach Bielz), Dalmatien, Griechenland, Caucasus und Portugal (Mus. Reitter) und auf Corsica (Mus. Heyden) vor.

5. H. (Paraphloeus) insidiosus *: testaceus, oculis parum transversis, prothorace elytris aequilato, latitudine longiore, apice marginato, basi rotundata, angulis anticis subrectis, posticis obtusis, elytris latitudine plus duplo longioribus.* L. 2,5—3 mm.

Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 384. — Seidlitz Fauna baltica ed. II 1891 p. 519. — Fauna transs. 1891 p. 556. — Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 20.

(*Corticeus rufulus* Reitter Deutsch. ent. Zeit. 1884 p. 257).

? Hypophloeus suberis Lucas Expl. Alg. 1848 p. 345 tab. 30 fig. 8.

Der Kopf ist feiner und dichter punktirt als das Halsschild, die Wangen neben dem gerade abgestutzten Kopfschilde sind etwas ausgebuchtet und über der Fühlerwurzel wenig gewölbt. Diese sind verhältnissmässig kürzer und (vom 5. Glied an) stärker verbreitert als bei *H. Fraxini*. Das Halsschild ist sehr deutlich länger als breit, schon an der Basis so breit als die Flügeldecken, am Vorderrande auch in der Mitte sehr fein (nur bei sehr starker Vergrösserung sichtbar) gerandet, die Vorder- und Hinterwinkel stumpfwinklig. Die Flügeldecken sind doppelt so lang als das Halsschild und mehr als doppelt so lang als zusammen breit, parallelseitig.

Die Männchen weichen nicht von den Weibchen ab.

Der *H. insidiosus* ist durch das längere Halsschild und die kleine schmälere Gestalt, in der er mit *H. linearis* übereinstimmt, ausgezeichnet und leicht von den nächstverwandten *H. Fraxini* und *Pini* zu unterscheiden.

Die vorliegande Art wurde von Chevrolat bei Fontainebleau entdeckt und von Mulsant 1854 kurz, aber genügend kenntlich gemacht. Später ist sie auch in der Mark Brandenburg gefunden

und für *H. rufulus* gehalten worden (Schilsky Verzeichn.), mit dem sie, bis auf die andere Form der Hinterwinkel des Halsschildes, entschieden grosse Aehnlichkeit haben muss. Ausserdem liegen mir noch Exemplare aus Darmstadt (Mus. Heyden), aus dem Caucasus (Mus. Reitter) und aus Algier (Mus. Reitter und Heyden) vor. Das letztgenannte Exemplar ist von Desbrocher als *suberis* Luc. eingesandt. Unsere Art könnte also vielleicht zu der Lucas'schen Art gehören, deren Beschreibung mir unbekannt ist.

B. Kopfschild vorn gerundet und nur in der Mitte etwas abgestutzt, der Kopf deutlich länger als unter A.

a. Oberseite einfarbig braun, Vorderrand des Halsschildes in der Mitte ungerandet. (Hierher *fusciventris*).

***H. (Paraphloeus) fusciventris**: testaceus, oculis parum transversis, prothorace clytris aequilato, latitudine longiore, apice medio immarginato, basi rotundata, angulis anticis rotundatis, elytris latitudine plus duplo longioribus.* L. 2,5 mm.

Seidlitz Fauna balt. ed. II 1891 p. 519. — Fauna transs. 1891 p. 556.

Hypophloeus rufulus? Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 21.

Corticeus fusciventris Reitter Deutsch. ent. Zeit. 1884 p. 256.

Dem *H. insidiosus* sehr ähnlich, die Vorderwinkel des Halsschildes stumpfwinkliger und nicht scharf, sondern etwas gerundet, der Vorderrand in der Mitte ungerandet.

Der *H. fusciventris* wurde 1884 von Reitter aus Dalmatien und aus der Herzegowina beschrieben. Da er bei Ragusa vorkommt, wäre es leicht möglich, ihn auch bei Triest zu finden.

b. Oberseite zweifarbig.

α. Vorderrand des Halsschildes ganz gerandet. (No. 6).

***6. H. (Paraphloeus) suturalis**: nigro-brunneus, elytris testaceis sutura lateribusque nigris, oculis parum transversis, prothorace basi rotundata, apice marginato.* L. 3—3,5 mm.

Paykull Fauna suec. III 1800 p. 323. — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 580. — Sahlberg Ins. faun. 1834 p. 476. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 264. — Redtenbacher Fauna austr. III 1874 II p. 111. — Seidlitz Fauna balt. 1875 p. 363. — ed. II 1891 p. 519. — Fauna transs. 1891 p. 556. — Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 20.

Hypophloeus bivittatus Reitter Deutsche ent. Zeitschr. 1875 p. 362.

Der Kopf ist feiner und dichter punktirt als das Halsschild, die Wangen neben dem etwas gerundet vortretenden Kopfschild sind nicht ausgebuchtet, der ganze Kopf vor den Augen deutlich länger als bei der Abtheilung A. Die Fühler sind kurz und vom 6. Glied an mässig stark verbreitert. Das Halsschild ist so lang als breit, nach hinten etwas verschmälert, an der Basis fast so breit als die Flügeldecken, die Vorderwinkel sind stumpfwinklig und etwas gerundet, die Hinterwinkel scharf stumpfwinklig. Die Flügeldecken sind doppelt so lang als das Halsschild, parallelseitig, stellweis gereiht-punktirt oder fast gestreift. Kopf und Halsschild sind schwarzbraun, die Flügeldecken aber rothgelb mit breitem schwarzem Saume an der Naht und bisweilen einem ebensolchen schmalen am Seitenrande.

Das Männchen scheint nicht vom Weibchen abzuweichen.

Der *H. suturalis* steht durch das vorn ganz gerandete Halsschild unter den Arten mit gerundetem Kopfschild ganz allein da, und seine eigenthümliche Färbung zeichnet ihn vor allen Arten der Gattung aus.

Die vorliegende Art wurde 1800 von Paykull aus Schweden beschrieben und scheint auf den Norden und Osten Europas beschränkt zu sein; denn sie wurde nur noch in Finnland (Sahlberg), im Curland (Pastor Büttner), in Littauen (nach Baudi), in Polen (Mus. Heyden), in Ostpreussen (von Lentz, Mühl und Czwalina), in Siebenbürgen (Bielz und Reitter) und in Transbaikalien (Mus. Reitter) gefunden. Sie ist überall selten, und ihre Lebensweise und ihre Larve sind noch nicht bekannt.

β. Vorderrand des Halsschides in der Mitte ungerandet. (No. 7—9).

7. H. (Paraphloeus) bicolor: *brunneus, elytris postice nigris, oculis parum transversis, prothorace longitudine aequilato, basi rotundata, apice medio haud marginato, elytris subseriatim punctatis.* L. 3,5—4 mm.

Fabricius Ent. syst. I, 2. 1792 p. 501. — Syst. El. II 1801 p. 559. — Panzer Fauna germ. XII 1793 No. 14. — Ent. germ. 1795 p. 340. — Paykull Fauna suec. III 1800 p. 328. — Latreille Hist. nat. X 1804 p. 311. — Gen. Crust. II 1807 p. 174. — Gyllenhal II 1810 p. 580. — Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 309. — Stephens Ill. brit. ent. V 1832 p. 7. — Sahlberg Ins. fenn. I 1834 p. 476. — Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 221. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 593. — ed. II 1858 p. 610. — ed. III 1874 II 111. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 257. — Bach Käf. Deutschl. III 1856 p. 210. — Thomson Skand. Col. 1864 p. 264. — Seidlitz Fauna balt. p. 363. — ed. II

1891 p. 519. — Fauna transs. 1891 p. 556. — Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 21.

Ips bicolor Olivier Entom. II 1790 No. 18 p. 12 tab. II fig. 14. — Encycl. method. VII p. 407.

Der Kopf ist nicht dichter und nicht feiner punktirt als das Halsschild, ebenso geformt wie bei *suturalis*. Die Fühler sind kurz und vom 5. Gliede an mässig verbreitert. Das Halsschild ist kaum länger als breit, vorn und hinten so breit als die Flügeldecken, der Vorderrand in der Mitte ungerandet, die Vorderwinkel stumpfwinklig und etwas abgerundet, die Hinterwinkel scharf stumpfwinklig. Die Punktirung ist dichter und feiner als bei *suturalis* und kaum gröber und sparsamer als die des Kopfes. Die Flügeldecken sind doppelt so lang als das Halsschild, verworren punktirt. Kopf und Halsschild sind ganz braun, die Flügeldecken nur an der Basis bis etwa $^2/_5$ der Länge braun, und dann ziemlich scharf abgesetzt bis zur Spitze schwarz.

Die Männchen unterscheiden sich nicht von den Weibchen.

Der *H. bicolor* weicht von den beiden nächstverwandten Arten, *basalis* und *fasciatus*, durch breiteren Körper und kürzeres Halsschild ab, das höchstens nur ganz unbedeutend länger als breit ist. Ausserdem ist das Halsschild braun, bei den beiden anderen Arten aber schwarz. Entfernter, aber immerhin durch gerundetes Kopfschild und in der Mitte ungerandeten Vorderrand des Halschildes zu den näheren Verwandten gehörend, steht *H. linearis*, weicht aber durch kleine schmale Gestalt, längeres schwarzes Halsschild und ganz gelbe Flügeldecken von *H. bicolor* ab. *H. suturalis* weicht noch mehr durch den ganz gerandeten Vorderrand des Halsschildes ab, gehört aber durch das gerundete Kopfschild noch zu derselben Gruppe, während alle übrigen Arten der Gattung anderen Gruppen angehören. Uebrigens steht *H. bicolor* durch seine Färbung in der ganzen Gattung einzig da.

Die vorliegende Art wurde schon 1790 von Olivier aus Frankreich beschrieben und 1792 von Fabricius zur Gattung *Hypophloeus* gebracht. Später ist sie aus fast allen Ländern Europas beschrieben worden, kommt, ausser in Lappland, überall in Europa vor und ist im Norden selten, im Süden häufig. Nach Thomson lebt sie in Eichen und Birken, nach Mulsant in Ulmen, Eichen und Birken und nach Baudi in Ulmen. Die Larve ist von Westwood und von Schiödte beschrieben worden. (Vergl. p. 551).

8. H. (Paraphloeus) fasciatus: *niger elytris basi usque ad medium brunneis, oculis parum transversis, prothorace latitudine paullo longiore, basi rotundata, apice medio immarginato, angulis posticis obtusis, elytris seriato-punctatis.* L. 3—3,5 mm.

Fabricius Skriv. Naturh. Selsk. I 1. 1790 p. ?. — Schneider's N. Mag. I 1791 p. 25. — Ent. syst. I 2. 1792 p. 501. — Syst. El. II 1801 p. 559. — Panzer Fauna germ. VI 1793 No. 17. — Ent. germ. 1795 p. 340. — Kugelann Schneider's N. Mag. V 1794 p. 527. — Paykull Fauna suec. III 1800 p. 324. — Latreille Hist nat. X 1804 p. 310. — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 582. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 592. — ed. II 1858 p. 610. — ed. III 1874 II p. 110. — Mulsant Col. Fr. Lat. III 1856 p. 259. — Bach Käferf. Deutschl. III 1856 p. 210. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 264. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 363. — ed. II 1891 p. 519. — Fauna transs. 1891 p. 556. — Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 21.

Ips pusilla Rossi Fauna etrusc. I 1790 p. 50. — Ed. Hellwig I 1795 p. 53.

Der Kopf ist wie bei *H. suturalis* geformt, feiner und dichter punktirt als das Halsschild. Die Fühler sind vom 5. Gliede an mässig erweitert. Das Halsschild ist deutlich länger als breit, im übrigen wie bei *H. bicolor* gebildet, aber sparsamer und gröber punktirt. Die Flügeldecken sind mehr als doppelt so lang als breit, sparsamer nnd besonders hinten feiner punktirt als bei *H. bicolor*. Kopf und Halsschild sind schwarz, die Flügeldecken auf der Basis bis gegen die Mitte rothgelb, hinten schwarz. Der Körper ist deutlich schmäler als bei *H. bicolor*.

Die Männchen weichen nicht von den Weibchen ab.

Der *H. fasciatus* ist am nächsten mit dem *H. basalis* verwandt, von dem ihn nur die stumpferen Hinterwinkel des etwas längeren Halsschildes, die schlankere Gestalt, der ganz schwarze Kopf und die fast bis zur Mitte reichende helle Färbung der Flügeldecken trennen. Von *H. bicolor* weicht er durch längeres, schwarzes Halsschild und schmäleren Körper, von *linearis* durch die Färbung und grössere Gestalt, von allen dreien durch sparsamere Punktirung ab. *H. suturalis*, der durch das gerundete Kopfschild zu derselben Gruppe gehört, steht unserer Art durch den ganz gerandeten Vorderrand des Halsschildes weniger nah, und die übrigen Arten gehören anderen Gruppen an.

Der *H. fasciatus* wurde zuerst von Hellwig in Braunschweig entdeckt, an Fabricius zur Beschreibung mitgetheilt und von diesem schon 1790 als eine der 4 Arten seiner neuen Gattung *Hypophloeus* beschrieben. In demselben Jahre beschrieb auch Rossi die Art als *Ips pusilla* aus Italien, doch muss der Fabrici'sche Name bevorzugt werden, weil er in einer für die Gattung wichtigeren Abhandlung erschien. Später ist die Art, ausser aus Lappland, aus allen Ländern Europas beschrieben worden. Sie ist im nördlichen Deutschland

z. B. bei Berlin häufiger als *H. bicolor*, im südlichen, z. B. bei Wien (nach Redtenbacher) seltener. Sie lebt nach Thomson und Mulsant unter Eichenrinde, nach Redtenbacher in den Bohrlöchern von *Platypus cylindrus*. Die Larve wurde von Perris beschrieben. (Vergl. p. 551).

9. *H. (Paraphloeus) linearis:* *angustus, niger, nitidus, elytris testaceis, oculis parum transversis, prothorace latitudine longiore, basi rotundata, apice medio immarginato.*

Fabricius Skriv. Naturh. Selsk. I 1. 1790 p. ? — Schneider's N. Mag. I 1791 p. 25. — Ent. syst. I 2. 1792 p. 501. — Syst. El. II 1801 p. 559. — Panzer Fauna germ. VI 1793 No. 16. — Ent. germ. 1795 p. 339. — Kugelann Schneider's N. Mag. V 1794 p. 526. — Paykull Fauna suec. 1800 p. 325. — Latreille Hist. nat. X 1804 p. 310. — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 582. — Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 310. — Sahlberg Ins. fenn. I 1834 p. 476. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 592. — ed. II 1858 p. 610. — ed. III 1874 II p. 110. — Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 200. — Bach Käf. Deutschl. III 1856 p. 210. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 265. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 363. — ed. II 1891 p. 519. — Fauna transs. 1791 p. 556. — Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 22.

Der Kopf ist feiner und dichter punktirt als das Halsschild, ebenso geformt wie bei *H. suturalis*. Die Fühler sind kurz und vom 6. Glied an ziemlich stark verbreitert. Das Halsschild ist deutlich länger als breit, an der Basis etwas schmäler als die Flügeldecken, im Uebrigen wie bei *bicolor* gebildet, jedoch weniger dicht punktirt. Die Flügeldecken sind doppelt so lang als das Halsschild und mehr als doppelt so lang als zusammen breit, verworren und nur stellweis gereiht-punktirt. Kopf und Halsschild sind schwarz, die Flügeldecken gelb.

Das Männchen scheint keine äusseren Auszeichnungen zu haben.

Der *H. linearis* ist in seiner Gruppe durch die kleine schmale Gestalt und in der ganzen Gattung durch die Färbung einzig da. Er wurde zuerst von Hellwig in Braunschweig entdeckt und an Fabricius mitgetheilt, der ihn 1790 als eine der 4 Arten seiner neuen Gattung *Hypophloeus* beschrieb. Später ist er, ausser in Lappland, Italien und Spanien in allen Ländern Europas gefunden worden, scheint aber überall selten zu sein. Nach Westhof lebt er in den Gängen von *Tomicus bidentatus*, und nach Perris stellt seine Larve (vergl. p. 551) den Larven des letztgenannten Käfers nach.

II. Basis des Halsschildes gerade abgeschnitten, die Hinterwinkel schwach rechtwinklig oder spitz (No. 10 u. *versipellis*).

10. H. (Paraphloeus) rufulus: *angustus, testaceus, nitidus, oculis parum transversis, prothorace subquadrato, basi truncata, apice immarginato, angulis posticis acutis, anticis obtusis.* L. 2,7 mm. (ex Rosh.).

Rosenhauer Beitr. 1847 p. 32. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 814. — ed. II 1858 p. 610. — ed. III 1874 II p. 111. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 257. — Bach Käf. Deutschl. III 1856 p. 210. — Seidlitz Fauna balt. ed. II 1891 p. 519. — Fauna transs. 1891 p. 556.

Der *H. rufulus* muss dem *H. insidiosus* sehr ähnlich sehen, so dass letzterer mehrfach für *H. rufulus* gehalten worden ist. Es ist das aber nicht zulässig, weil Rosenhauer die Hinterwinkel des Halsschildes als „in eine kleine Spitze vortretend" angiebt, auch die Basis „abgestutzt" nennt, was beides auf eine ähnliche Bildung hinweist, wie sie in der Gruppe des *H. versipellis* vorhanden ist. Von letzterem weicht die Art durch die ganz gelbe Färbung ab.

Der *H. versipellis* wurde vom Pfarrer Grossmann bei Windsheim in Mittelfranken entdeckt und von Rosenhauer 1847 beschrieben. Später ist die Art nicht wieder gefunden worden und die Angaben über ihr Vorkommen beziehen sich meist auf *H. insidiosus*, so z. B. wahrscheinlich auch die Notiz bei Rosenhauer, dass die Art nach Erichson bei Berlin gefunden worden sei.

11. H. (Paraphloeus) versipellis: *nigro-brunneus, elytris basi aut totis ferrugineis, oculis parum transversis, prothorace apice medio immarginato, basi truncata, angulis posticis rectis et paullo erectis.* L. 3,5 mm.

Baudi Deutsche ent. Zeitschr. 1876 p. 234. — Tenebrioniti III 1877 p. 21. — Seidlitz Fauna balt. ed. II 1891 p. 519. — Fauna transs. 1891 p. 556.

Corticeus Hopffgartenii Reitter Verh. d. Nat. Ver. Brünn XV 1876 p. 26.

Der *H. versipellis* ist durch die Form der Hinterwinkel des Halsschildes sehr ausgezeichnet, indem dieselben nicht stumpfwinklig wie bei fast allen übrigen Arten, sondern scharf rechtwinklig und etwas in die Höhe gerichtet sind. Auch ist die Basis ganz gerade abgestutzt und neben den Hinterwinkeln eingedrückt, was den Schein bewirkt, als sei sie jederseits an dieser Stelle ausgerandet. Die Vorderwinkel sind stumpfwinklig und etwas gerundet, der Vorderrand ist in der Mitte ungerandet. Der Kopf und das Halsschild sind schwarzbraun, die Flügeldecken an der Basis rothbraun nach hinten allmälig schwarzbraun; seltener sind die Flügeldecken ganz rothbraun.

Der *H. versipellis* wurde 1876 von Baudi aus Italien und von Reitter aus Nordungarn beschrieben. Die Beschreibung des Letzteren erschien aber im Februar 1877. Es ist sehr möglich, dass die Art auch in unserem Faunengebiete, in Tyrol und in Mähren, vorkommt.

2. Abtheilung.

Tribotiina.

Seidlitz Fauna baltica ed. II 1891 p. 132. (Gatt.). — Fauna transs. 1891 p. 132 (Gatt.).

Triboliens Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 243.
Triboliides Lacordaire Gen. Col. VI 1859 p. 320.

Labrum membrana articularia obtecta.
Prothorax basi truncatus aut rotundatus.
Tarsi simplices.

Die vorliegende Gruppe entspricht in der hier gegebenen Umgrenzung keiner der oben citirten Gruppen vollkommen; denn Mulsant's Familie *Triboliens* umfasste bloss die zwei Gattungen *Tribolium* und *Gnathocerus* (*Cerandria*), Lacordaire's Gruppe *Triboliides* dieselben nebst *Phthora* und meine *Triboliina* (loc. cit.) endlich zwar 6 Gattungen, von denen aber jetzt eine (*Ulomina* Baudi) ausgeschlossen wird, während alle Arten der *Ulomina* mit gerader Basis des Halsschildes, ausser *Hypophloeus*, hinzukommen. Es ist das die Folge der anderen morphologischen Abgrenzung der beiden in Frage kommenden Gruppen nach der Form des Halsschildes, die in der That zu einer natürlicheren Anordnung und ausserdem zu einer schärferen und zweifelloseren Scheidung führt, als die frühere nach der Form der Augen.

Der Kopf ist in dieser Gruppe sehr mannigfaltig gestaltet und da er mehrfach als Eintheilungsgrund der Gattungen benutzt wird, kann auf die Bestimmungstabelle der Gattungen verwiesen werden. Am auffallendsten und in der ganzen Unterfamlie einzig dastehend ist er bei *Palorus,* indem hier eine Annäherung an die Kopfform der Gruppe *Penetina* vorliegt; denn eine stärkere Ausbildung des zum Oberrande der Augen hinziehenden Vorderrandes des Kopfes müsste diese schliesslich von oben ganz verdecken. Auch bei *Latheticus* und *Gnathocerus* ist die Kopfform eigenthümlich, während sie bei den übrigen 5 Gattungen nichts Auffallendes zeigt. Gemeinsam ist allen Gattungen, dass keine Gelenkhaut zwischen Oberlippe und Kopfschild sichtbar ist. Die Augen sind bald ganz rund (*Palorus*, *Phthora*) bald durch die Wangen mehr oder weniger ausgerandet bis ganz durchsetzt (*Gnathocerus* ♂). Die Fühler sind ebenfalls

sehr mannigfaltig gebildet, bald fast schnurförmig (*Gnathocerus*), bald zur Spitze allmälig verdickt (*Palorus*, subg. *Stene*, *Cataphronetis*) bald mit deutlich abgesetzter Keule (*Latheticus Phthora*, subg. *Tribolium* i. sp., *Lyphia*, *Pygidiphorus*). Meist sind sie länger als der Kopf, nur bei *Latheticus* kürzer. Als Eintheilungsgrund kann die Form der Fühler, namentlich die Keule, nur erst in entfernter Linie benutzt werden, weil sie bei *Tribolium* nicht einheitlich, sondern nach den Untergattungen verschieden gebildet ist. Man müsste denn *Stene* als selbstständige Gattung von *Tribolium* trennen, doch würde das bei der grossen Aehnlichkeit von *Tr. confusum* und *Tr. navale* entschieden zu keinem natürlichen System führen. Das Halsschild hat immer eine gerade abgeschnittene oder etwas gerundete Basis und bietet hierin ein Merkmal, das zu einer natürlichen Abgrenzung gegen die *Ulomina* verwendbar ist, bei denen die Basis stets deutlich zweibuchtig ist. Im Uebrigen ist das Halsschild ziemlich viereckig, niemals länger als breit und niemals stark quer, an der Basis und an den Seiten fein gerandet. Die Flügeldecken sind niemals ungestreift, meist sehr fein punktirt-gestreift nur bei *Phthora* tief gekerbt-gestreift. Sie bedecken das Pygidium meist vollkommen, nur bei *Cataphronetis* und *Pygidiphorus* bleibt es frei. Die Epipleuren weichen ganz oder fast bis zum Nahtwinkel, bei *Cathaphronetis* und bei *Gnathocerus* sind sie deutlich abgekürzt. Die Beine geben den ersten Eintheilungsgrund für die Gattungen ab, indem die Vordertibien bei *Cataphronetis* und *Pygidiphorus* stark, bei den übrigen Arten nur schwach zur Spitze verbreitert sind. Es erscheint die Benutzung dieses Eintheilungsgrundes in erster Linie besonders natürlich, weil er mit dem unbedeckten resp. bedeckten Pygidium zusammen auftritt. Die Tarsen haben stets lauter drehrunde einfache Glieder und ein auffallend grosses Klauenglied.

Die Männchen sind meist gar nicht äusserlich von den Weibchen unterschieden. Nur bei *Gnathocerus* ist eine auffallende Kopf- und Mandibelbildung des Männchens zu konstatiren. Dagegen scheint der von Baudi bei *Palorus bifoveolatus* beschriebene Geschlechtsunterschied eher auf zwei verschiedene Arten bezogen werden zu müssen.

Die Larven sind von *Palorus*, *Phthora, Tribolium, Lyphia* und *Gnathocerus* bekannt, können aber in ihren Merkmalen nicht denen der *Ulomina* und *Hypophloeina*, ja nicht einmal denen der *Diaperina* einheitlich gegenüber gestellt werden.

Dass ausser den 8 nachstehend auseinandergesetzen Gattungen noch einige aussereuropäische hierher gehören werden, ist sehr wahrscheinlich. Zunächst die Gattung *Pseudostene* Woll. von den kanarischen Inseln, die wahrscheinlich mit *Latheticus* nahe verwandt ist. Nach

Leconte's Tabelle, die pag. 544 wiedergegeben ist, dürfte man es ausser von *Echocerus* auch von *Evoplus* erwarten und vielleicht von *Dioedus*, falls nämlich diese Gattung nicht zu den *Hypophloeina* gehört. Lacordaire stellte auch die Gattung *Anepsius* Lec. hierher, doch dem widerspricht Leconte entschieden und bringt sie wegen des Mangels einer Gelenkhaut zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment zu den *Asidini*.

Uebersicht der europäischen Gattungen.

1, Vordertibien schmal, höchstens schwach zur Spitze verbreitert, Flügeldecken das Pygidium ganz bedeckend.

2, Fühler kürzer als der Kopf, mit 5gliedriger Keule, deren letztes Glied abgestutzt, der Kopf vor den Augen ansehnlich entwickelt, Augen schwach ausgerandet, Epipleuren verkürzt. In Europa eine Art. *Latheticus* Wat.

2′ Fühler deutlich länger als der Kopf, dieser vor den Augen höchstens in Ausdehnung eines Halbkreises entwickelt.

3, Augen durch die Wangen gar nicht oder fast gar nicht ausgerandet.

4, Vorderrand des Kopfes wulstig aufgebogen, seitlich auf den Oberrand der Augen gerichtet, Fühler zur Spitze allmälig verdickt, Epipleuren der Flügeldecken schmal, fast bis zum Nahtwinkel reichend, Vordertibien bis zur Spitze schmal. In Europa 2 Arten. *Palorus* Muls.

4′ Vorderrand des Kopfes nicht wulstig aufgebogen, seitlich die Mitte der flachen Augen treffend, Fühler mit dreigliedriger Keule, Epipleuren breit, vor der Spitze plötzlich buchtig verengt und bis zum Nahtwinkel reichend, Vordertibien zur Spitze etwas verbreitert. In Europa eine Art (*Cl. crenata* Muls. = *insurgens* Goz.) im südlichen Frankreich. (*Clamoris* Gozis). *Phthora* Muls. 1854[1])

3′ Augen durch die Wangen bis wenigstens $^1/_3$ ihres Durchmessers eingebuchtet.

4, Fühler mit viergliedriger Keule, Zwischenräume der Flügeldecken flach, alle Tibien schmal. In Europa 2 Arten (*ficicola* Muls. und *tetraphylla* Fairm.) im Mittelmeergebiet. Nach Bedel's brieflicher Mittheilung gehört auch *Hypo-*

[1]) Germar hat keine Gattung dieses Namens beschrieben, sondern nur die Speciesbeschreibung einer „*Phthora crenata*" geliefert. Es ist daher die von Gozis eingeführte Namensänderung, der ich leider gefolgt bin (Fauna balt. ed. II u. transs.), weil ich Germar nicht vergleichen konnte, ganz unstatthaft. (Vergl. *Cataphronetis*).

phloeus angustus Lucas aus Algier hierher und fällt vielleicht mit einer der beiden genannten Arten zusammen.

Lyphia Muls.

4' Fühler mit einer dreigliedrigen Keule oder zur Spitze allmälig verdickt.

5, Augen von den Wangen ungefähr bis zur Mitte durchsetzt, Fühler zur Spitze deutlich verdickt oder mit einer Keule, Vordertibien zur Spitze etwas verbreitert. Kopf der ♂ nicht bewaffnet. In Europa 3 Arten.

Tribolium Mac Leay

5' Augen fast ganz (♀) oder ganz (♂) vom Seitenrande des Kopfes durchsetzt, Fühler zur Spitze sehr schwach verdickt, Vordertibien schmal, Kopf des Männchens bewaffnet. In Europa nur eine Art. *Gnathocerus* Thunb.

1' Vordertarsen zur Spitze stark verbreitert, Flügeldecken das Pygidium nicht ganz bedeckend.

2, Fühler mit 5 grösseren Endgliedern, Augen fast bis zur Hälfte vom Seitenrande des Kopfes durchsetzt, stark quer, Epipleuren nicht bis zur Spitze reichend, Flügeldecken fein aber deutlich punktirt gestreift, Körper flach und ziemlich breit. In Europa 3 Arten und 2 in Arabien und Egypten[1]). (*Phthora* Seidl.) *Cataphronetis* Luc. 1848

---

[1]) Die Arten der Gattung *Cataphronetis* lassen sich wie folgt unterscheiden:

1, Zwischenräume der Flügeldecken verworren punktirt, der erste Streif bis zur Spitze deutlich.

2, Körper ziemlich breit.

3, Vordertibien an der Spitze weniger als halb so breit als lang, ihr äusserer Rand erreicht die Wurzel des 5. Tarsengliedes, Halsschild an der Basis schmäler, vor der Mitte breiter als die Schultern der Flügeldecken, in der Mitte sparsamer, an den Seiten dichter punktirt, die Punkte etwas in die Länge gezogen. L. 4 mm. Südfrankreich, Italien, Sardinien, Portugal, Algier. (*brunnea* Muls.) *crenata* Germ. 1836

3' Vordertibien an der Spitze wenigstens halb so breit als lang, ihr äusserer Rand erreicht die Mitte des 5. Tarsengliedes.

4, Halsschild an der Basis sehr wenig schmäler, dicht vor der Mitte deutlich breiter als die Schultern der Flügeldecken, dicht punktirt, die Punkte an den Seiten deutlich in die Länge gezogen mit längsrunzligen Zwischenräumen, die Flügeldecken zwischen den Punkten fein chagrinirt, die Vordertibien nur halb so breit als lang. L. 5—5,5 mm. In Spanien und Algier (?). (*? Levaillantii* Luc.)

confluens Reitt.

4' Halsschild an der Basis deutlich schmäler, vor der Mitte kaum breiter als die Schultern der Flügeldecken, ziemlich dicht punktirt, die Punkte ganz rund, Flügeldecken nicht chagrinirt, die Vordertibien mehr als

2′ Fühler mit 3 grösseren Endgliedern, Augen durch die Wangen etwas ausgerandet, Epipleuren fast bis zum Nahtwinkel reichend, Flügeldecken vorn fein, hinten stärker punktirt-gestreift (ex Mulsant). Nur eine Art (*P. Caroli* Muls.) im südlichen Frankreich. *Pygidiphorus* Muls.

Von diesen Gattungen sind *Latheticus*, *Palorus*, *Tribolium* und *Gnathoccrus* in unserem Faunengebiete vertreten.

Latheticus.

Waterhouse Ann. Mag. Nat. hist. 1880 p. 147. — Seidlitz Fauna balt. ed. II u. transsylv. 1891 p. 132 (Gatt.).

Antennae capite breviores clava quinque-articulata.
Caput ante oculos latum, productum.
Oculi parum emarginati.
Tibiae omnes angustae.
Elytra pygidium obtegentia.

Der Kopf ist vor den Augen stark und breit verlängert, so dass er im Ganzen so lang als breit und verhältnissmässig gross ist. Die Wangen greifen nur wenig auf die Augen über, diese sind fast rund, nur vorn mit scharfer schmaler Ausrandung durch die Wangen. Die Fühler sind kürzer als der Kopf und die letzten fünf Glieder zu einer deutlichen Keule verdickt, die länger als der übrige Theil des Fühlers und deren letztes Glied abgestutzt ist. Das Halsschild hat fast geradlinige Seiten, die Flügeldecken sind parallelseitig, punktirt-gestreift, die Epipleuren vor der Spitze abgekürzt. Die Tibien sind alle schmal.

Die Gattung *Latheticus* ist durch den grossen vor den Augen stark entwickelten Kopf und die kurzen Fühler vor allen anderen Gattungen sehr ausgezeichnet. Sie wurde von Waterhouse für eine kleine nach England importirte Art aufgestellt, die später auch bei uns gefunden worden ist.

---

halb so breit als lang. L. 3,5—4 mm. In Griechenland (Reitter). (*crenata* Reitt. nec Germ.) *Reitteri**)

2′ Körper auffallend schmal. L. 3,3 mm. (ex Marseul) In Arabien. *tenuis* Mars.

1′ Zwischenräume der Flügeldecken einreihig punktirt, der erste Streif an der Spitze erloschen. L. 4 mm. (ex Marseul) In Egypten. *apicilaevis* Mars.

*) *Cataphronetis Reitteri: nigra, prothorace basi angustiore, punctis rotundatis obsito, elytris interstitiis confuse punctulatis. L. 3,5—4 mm. Graecia.*

L. oryzae: *elongatus, testaceus, prothorace antrorsum longitudine paulo latiore, lateribus subrectis, basi et apice immarginatis, elytris parallelis.* L. 2,5 mm.

Waterhouse Ann. Mag. nat. hist. 1880 p. 147. — Fowl. M. M. 19 p. 269. — Seidlitz Fauna baltica ed. II 1891 p. 517. — Fauna transsylv. 1891 p. 554.

Der Kopf ist verhältnissmässig gross, mässig dicht punktirt. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, nach hinten etwas verschmälert, mit ziemlich geradlinigen Seiten, fast ganz von derselben Form wie bei *Palorus Ratzeburgii,* mässig dicht punktirt. Die Flügeldecken sind so breit als das Halsschild, gestreckt, parallelseitig, mit ziemlich starken Punkten gestreift-punktirt, stellweis sogar nur gereiht-punktirt, die Zwischenräume sind unpunktirt.

Der *L. oryzae* erinnert an *Palorus Ratzeburgii*, ist aber am grossen Kopf, an den grösseren, ausgerandeten Augen, gestreckteren Flügeldecken und hellerer Farbe leicht zu erkennen. Er wurde erst 1880 von Waterhouse aus England beschrieben, wohin er mit Reis importirt worden war. Später ist er auch in Norwegen (Mus. Reitter), in Kopenhagen (Mus. Reitter) und in Witten vom Lehrer Fügner (Mus. Schilsky) gefunden worden.

Palorus.

Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 250. — Jacquelin du Val Gen. Col. III 1863 p. 308. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 271. — Seidlitz Fauna balt. ed. II 1891 p. 132 (Gatt.). — Fauna transs. 1891 p. 132 (Gatt.).

Caenocorse Thomson Skand. Col. I 1859 p. 117.

Antennae capite longiores sensim parum incrassatae.
Oculi rotundati.
Tibiae anticae angustae.
Elytra pygidium obtegentia.

Die Gattung *Palorus* ist durch die Bildung des Kopfes sehr ausgezeichnet. Der ganze Vorderrand desselben, also sowohl des Kopfschildes als auch der sich seitlich anschliessenden Wangen, ist durch einen dahinter liegenden Eindruck wulstig aufgeworfen und trifft seitlich nicht, wie gewöhnlich, auf die Mitte der Augen, sondern ist auf den Oberrand derselben gerichtet. Die Augen sind fast ganz rund und deutlich gewölbt (bei *Phthora* flach). Die Fühler sind zur Spitze sehr schwach verbreitert und reichen nicht ganz bis zur Mitte des Halsschildes. Das Halsschild hat fast geradlinige Seiten, die nur ganz vorn plötzlich zu den Vorderwinkeln gerundet ein-

gezogen sind. Die Vorderwinkel sind scharf stumpfwinklig, die Hinterwinkel scharf rechtwinklig. Die Flügeldecken sind bis zu den Hinterhüften schwach verbreitert und von hier an schwach verengt, hinten gerundet und das ganze Pygidium bedeckend, fein punktirt-gestreift. Die Epipleuren sind schmal, allmälig verengt und fast bis zum Nahtwinkel reichend. Die Beine sind denen von *Hypophloeus* und von *Tribolium* ähnlich, die Vordertibien aber schmal, das Klauenglied aller Tarsen gross. Der Körper ist flach und die ganze Form desselben erinnert an *Cryptophagus* oder an *Cerylon*.

Die Gattung *Palorus* wurde 1854 durch Mulsant als Untergattung von *Hypophloeus* aufgestellt, aber eigentlich nur durch die Bildung der Epipleuren unterschieden; denn das andere angeführte Unterscheidungsmerkmal (die das Pygidium ganz deckenden Flügeldecken), wird von Mulsant als nicht constant hingestellt. Erstens ist dasselbe aber constant und zweitens kommen mehrere noch viel wichtigere Merkmale hinzu, nämlich die Streifung der Flügeldecken, die schmalen Fühler, die runden Augen und besonders die Bildung des Kopfschildes, die nicht nur eine vollständige Trennung von *Hypophloeus* fordern, sondern die Gattung *Palorus* sogar in eine andere Gruppe der Unterfamilie verweisen. Zudem ist auch der Habitus ein so ganz anderer, wie gesagt an *Cryptophagus* oder *Cerylon* erinnernd, das man eigentlich nicht begreift, warum Mulsant, der sonst mit neuen Gattungen nicht sparsam war, die Gattung *Palorus* mit *Hypophloeus* vereinigt liess.

Auch die Larve des *Palorus depressus* weicht bedeutend von der von *Hypophloeus* ab[1]). Sie wurde von Schiödte (Met. El. P. X Tenebr. 1877—78 p. 561 tab. X fig. 12—15) beschrieben und abgebildet. Ihre Charakteristik fällt mit der der Gattung zusammen (vergl. pag. 215). Die Puppe beschrieb Schiödte ebenda p. 587 tab. X fig. 16—17.

Bisher sind nur 3 Arten der Gattung bekannt, von denen zwei in Deutschland vorkommen.

Uebersicht der Arten.

1, Zwischen dem glatten Kopfschild und den stärker wulstigen Wangen ist eine deutliche, an eine Furche oder Einkerbung erinnernde Vertiefung, Kopf dicht, Kopfschild kaum punktirt, Halsschild nach hinten wenig verschmälert, sehr dicht punktirt, matt, der 3. Zwischenraum der Flügeldecken mit einer unregel-

[1]) Vergl. p. 215, wo ich zugleich zwei sinnentstellende Druckfehler zu verbessern bitte. Zeile 14 und Zeile 30 steht „zweispaltig" statt „zweispitzig".

mässig doppelten Reihe feiner Pünktchen, Oberseite rothbraun. L. 3 mm. In ganz Europa. *depressus* Fbr.

1′ Zwischen Kopfschild und Wangen kein Eindruck, Kopf und Kopfschild sparsam punktirt, Halsschild feiner und sparsamer punktirt, glänzend, Flügeldecken feiner punktirt-gestreift, alle Zwischenräume nur mit einer einfachen Reihe feiner Pünktchen, Oberseite gelbbraun.

2, Halsschild so lang als breit, nach hinten deutlich verschmälert, der wulstig aufgeworfene Rand der Wangen hört über dem Vorderrande der Augen auf und nur eine niedrige scharfe Leiste reicht als Fortsetzung weiter nach hinten und trifft die Mitte des Oberrandes der Augen, der Vorderrand der Augen von oben sichtbar. L. 2—2,8 mm. In Deutschland, Frankreich, Sardinien, Bulgarien, Norwegen. *Ratzeburgii* Wissm.

2′ Halsschild breiter als lang, nach hinten kaum verschmälert, der wulstig aufgeworfene Rand der Wangen reicht, allmälig niedriger werdend, bis an die Mitte des Oberrandes der Augen heran, der Vorderrand der Augen ist durch ihn, von oben betrachtet, ganz überdeckt. L. 2,5 mm. In Italien, Sardinien, Spanien, Marocco. *bifoveolatus* Baudi

1. P. depressus: *ferrugineus, prothorace dense punctato, opaco, interstitio elytrorum tertio punctulorum serie duplici.* L. 3 mm.

Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 271. — Jacquelin du Val Gen. Col. Eur. III 1868 tab. 75 fig. 374. — Seidlitz Fauna baltica ed. II 1891 p. 518. — Fauna transs. 1891 p. 555.

Hypophloeus depressus Fabricius Skrivter Naturh. Selsk. I 1790 p. ?. — Schneid. N. Mag. I 1791 p. 25. — Ent. syst. I 2. 1792 p. 501. — Syst. El. II 1802 p. 559. — Panzer Fauna germ. I 1793 No. 23. — Ent. germ. 1795 p. 340. — Paykull Fauna suec. III 1800 p. 325. — Latreille Hist. nat. X 1804 p. 311. — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 583. — Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 310. — Stephens Ill. brit. Ent. V 1832 p. 7. — Sahlberg Ins. fenn. I 1834 p. 477. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 592. — ed. II 1858 p. 610. — ed. III 1874 II p. 110. — Bach Käferf. III 1856 p. 209. — Baudi Tenebr. III 1877 p. 12.

Hypophloeus (*Palorus*) *depressus* Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 250. — Seidlitz Fauna balt. 1875 p. 363.

Ips unicolor Olivier Ent. II 1790 No. 18 p. 12 tab. II fig. 8. — Encycl. VIII p. 406.

Der Kopf ist sehr dicht und etwas feiner als das Halsschild punktirt, nur das halbkreisförmig abgegrenzte Kopfschild ist fast unpunktirt,

der wulstige Vorderrand der Wangen ist stärker ausgeprägt als bei *Ratzeburgii*, und ebenfalls vom Kopfschild durch einen Eindruck abgesetzt. Er hört über dem Vorderrande der Augen auf, nur ein feiner scharfer Kiel reicht weiter bis an die Mitte des Oberrandes der Augen. Die Fühler sind zur Spitze etwas stärker verbreitert. Das Halsschild ist an der Basis genau so breit als die Schultern der Flügeldecken und nach vorn sehr schwach und allmälig verbreitert, sehr dicht und ziemlich grob punktirt, so dass die Zwischenräume der Punkte seitlich kleiner sind als die Punkte. Durch die dichte Punktirung ist das Halsschild ziemlich matt. Die Oberfläche ist in der Mitte flacher, an den Seiten stärker herabgewölbt. Die Flügeldecken sind fein punktirt-gestreift, die meisten Zwischenräume mit einer Reihe feiner Punkte, nur der 3. Zwischenraum mit einer unregelmässigen Doppelreihe. Die Färbung ist ziemlich dunkel rothbraun.

Die Männchen scheinen keine auszeichnenden Merkmale zu haben.

Die Larve wurde von Schiödte beschrieben (vergl. p. 574), und soll in Mehl, Getreide und altem Brod leben, was aber jedenfalls nur ein gelegentliches und nicht ihr ursprüngliches Vorkommen bezeichnet. Es ist übrigens nicht unmöglich, dass die von Schiödte beschriebene Larve zu *P. Ratzeburgii* gehörte.

Der *P. depressus* steht dem *P. Ratzeburgii* sehr nahe, doch sind die etwas stärker verdickten Fühler, die Bildung und Punktirung des Kopfes, das dichter punktirte, daher mattere Halsschild und die verdoppelte Punktreihe des dritten Zwischenraumes der Flügeldecken constante Merkmale, die ihn von *P. Ratzeburgii* trennen.

Die Art wurde zuerst von Hellwig in Braunschweig unter Eichenrinde entdeckt und an Fabricius mitgetheilt, der sie 1790 als eine der 4 Arten seiner neuen Gattung *Hypophloeus* beschrieb. Gleichzeitig beschrieb Olivier sie als *Ips unicolor*. Später wurde sie in allen Ländern Europas, mit Ausnahme von Lappland, gefunden und zwar gewöhnlich ebenfalls unter Rinden, meist der Eiche. Mulsant und Letzner geben nebenbei auch ihr Vorkommen in Mehlvorräthen an, wo auch Schiödte die Larven fand. In Deutschland kommt sie überall vor und ist stellweis häufig.

Hellwig hat (Schneid. Mag. IV 1792 p. 394) einmal die Meinung geäussert, dass der von Herbst unter dem Namen *Melinus* (Arch. 1783 p. 37 tab. XXI fig. B.) abgebildete Käfer zu unserer Art gehöre. Es ist dieses aber sicher nicht der Fall; denn sowohl die Färbung „überall ockergelb", als namentlich auch die Angabe „Brustschild glatt, überall gleichbreit, bei sehr starker Vergrösserung fein punktirt erscheinend" und endlich die

Abbildung, weisen viel eher auf einen *Hypophloeus* als auf unsere Art. Aber selbst wenn die Deutung der Herbst'schen Beschreibung gelänge, so könnte ihr Name doch nicht in unserer binären Nomenclatur gebraucht werden[1]); er ist auch von keinem Autor verwendet worden und fehlt daher in unseren Citaten. Nur einige Cataloge haben ihn für unsere Art in Anwendung gebracht; doch pflegen wir Catalogsnamen nicht zu citiren.

2. *P. Ratzeburgii:* *brunneo-testaceus, prothorace minus dense punctato, nitido, interstitiis elytrorum omnibus punctulis uniseriatis.* L. 2,5—3 mm.

Seidlitz Fauna balt. ed. II 1891 p. 518. — Fauna transs. 1891 p. 555.

Hypophloeus Ratzeburgii Wissmann Stett. ent. Zeit. 1848 p. 77. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 610. — ed. III 1874 II p. 111. — Bach Käferf. III 1856 p. 209.

Hypophloeus bifoveolatus ♂ Baudi Deutsch. ent. Zeit. 1876 p. 235. — Tenebrioniti III 1877 p. 12.

Der Kopf ist feiner und weniger dicht punktirt als bei *P. depressus*, die Augen sind etwas kleiner, die Fühler zur Spitze fast gar nicht verdickt. Das Halsschild ist so lang als breit, nach hinten etwas mehr verengt als bei *P. depressus*, und feiner und sparsamer punktirt, so dass auch seitlich die Punkte kleiner sind als ihre Zwischenräume. Die Wölbung des Halsschildes ist dieselbe, nur zeigt sich in den Hinterwinkeln eine schwach erhabene, stumpfe, schräge Kante. Die Flügeldecken sind etwas feiner punktirt-gestreift und auf allen Zwischenräumen ist nur eine Reihe feiner Pünktchen vorhanden. Auch ist die Oberseite heller, gelbbraun gefärbt und der Körper oft etwas schmäler.

Der *P. Ratzeburgii* ist dem *P. depressus* und besonders dem *P. bifoveolatus* sehr nah verwandt. Mit ersterem hat er nur den abgekürzten Wulst der Wangen und das nach hinten verschmälerte Halsschild gemein, mit letzterem die Bildung des Kopfschildes, die sparsamere Punktirung von Kopf, Halsschild und Flügeldecken. Er wurde von Wissmann bei Münden in Hannover unter abgestorbener Buchenrinde entdeckt und 1848 beschrieben. Gleichzeitig fand ihn auch Ratzeburg bei Neustadt-Eberswalde und nannte ihn *H. fagi* i. l. Später hat ihn Baudi ausführlich aus Italien beschrieben, wo er ihn unter Rinde von *Quercus suber* auf Sardinien zahlreich fand. Er beschrieb ihn aber als das eine Geschlecht von *P. bifoveolatus*, doch scheint mir eine specifische Trennung angezeigt, weil mir aus Deutschland nur diese eine Form vorliegt, die Baudi für das wahr-

[1]) was bei *Hypophloeus unicolor* ausführlich dargelegt ist. (Vergl. p. 556.)

scheinliche Männchen hielt. Unsere Art ist namentlich bei Breslau häufig, wo sie nach Letzner nicht nur unter Baumrinden, sondern auch in Mehlvorräthen vorkommt. Ausserdem führt Duval sie aus Südfrankreich an, auch liegt sie mir von Frankfurt a. M. (Mus. Heyden), Bulgarien (Mus. Heyden), Frankreich (Mus. Reitter), Norwegen (Mus. Reitter) vor, scheint also ebenso weit verbreitet zu sein, wie *P. depressus*.

Der *Tenebrio bifoveolatus* Duft. (F. Austr. II 1812 p. 304) ist nicht auf unsere oder die Baudi'sche Art zu beziehen. Sein Vorkommen im Brod steht dem zwar nicht im Wege (denn unsere Art ist auch in Mehlvorräthen und im Brod vorgekommen), wohl aber der Umstand, dass Duftschmid den so sehr nah verwandten *P. depressus* als *Hypophloeus* beschreibt (ibid. p. 310), unsere Art also sicher in die unmittelbare Nähe von *depressus* und nicht in eine andere Gattung gebracht hätte, und hier namentlich nicht in eine Abtheilung, welche durch „dreieckige Vorderschienen" und durch „Fühlhörner mit durchblätterter Keule" gekennzeichnet ist. (Vergl. Duft. loc. cit. p. 302 II Fam.).

Tribolium.

Mac Leay Annulosa javan. 1825 p. 47. — Guérin-Méneville Ann. Fr. 1845 p. CXVII. — Jacquelin du Val Gen. Col. III 1863 p. 304. — Seidlitz Fauna balt. ed. II u. transs. 1891 p. 132 (Gatt.).

Antennae capite longiores aut clava triarticulata aut sensim incrassatae.
Oculi ad medium usque emarginati.
Tibiae omnes angustae.
Elytra pygidium obtegentia.

Der Kopf ist vor den Augen nicht so stark entwickelt wie bei *Latheticus*, sondern erreicht nur etwa die Ausdehnung eines Halbkreises, wie sie z. B. bei *Hypophloeus* gewöhnlich ist. Dabei greift der Vorderrand aber seitlich stark auf die Augen über und durchsetzt diese ungefähr bis zur Mitte. Das Kopfschild ist weder durch einen Eindruck noch durch eine Linie von der Stirn abgesetzt, vorn gerade abgestutzt oder fast schwach ausgerandet. Die Augen sind, abgesehen von der tiefen Ausrandung durch den Vorderrand des Kopfes, fast rund, gross und mässig gewölbt. Die Fühler sind länger als der Kopf, reichen aber nicht bis zur Mitte des Halsschildes. Sie sind bei der Untergattung *Tribolium* i. sp. bis zum 8. Gliede dünn und haben dann eine deutlich abgesetzte dreigliedrige Keule, bei der Untergattung *Stene* dagegen sind sie ganz allmälig

zur Spitze verdickt. Das Halsschild ist breiter als lang, mit flach gewölbter Scheibe, an der Basis und an den Seiten deutlich gerandet, an der Spitze in der Mitte ungerandet. Die Flügeldecken sind ebenfalls flach gewölbt, gewöhnlich ganz parallelseitig und nur hinten gerundet. Sie bedecken das Pygidium ganz und ihre äusseren Zwischenräume tragen feine Längsleisten, oder sind wenigstens scharf dachförmig erhaben. Die Epipleuren sind vorn breit und scharf begrenzt, an der Spitzenrundung werden sie allmälig sehr schmal, sind aber doch bis zum Nahtwinkel erkennbar. Die Vordertibien sind zur Spitze deulich verbreitert, die Mittel- und Hintertibien schmäler. Das Klauenglied ist zwar auch gross, an den Hintertarsen so lang als die 3 vorhergehenden zusammen, aber doch nicht so gross wie bei *Hypophloeus* und bei *Palorus,* das Klauenglied der Vordertarsen ist kleiner.

Die Larve ist nur von *Tr. navale* bekannt, und zwar scheint die von Schiödte (Met. El. P. X Tenebr. p. 563 tab. X fig. 18—20) ausführlich beschriebene und abgebildete Larve wirklich zu dieser Art zu gehören, während die von Westwood (Introd. I p. 319 fig. 39, 2—3) sehr kurz angedeutete und plump abgebildete, so wie die von Lucas (Ann. Soc. Ent. Fr. 1855 p. 249 tab. 13 III fig. 1—5) ausführlich beschriebene und vortrefflich abgebildete Larve offenbar einer anderen Art (vielleicht dem *Tr. ferrugineum* Muls. = *confusum* Duv.) angehört. Der Unterschied ist folgender:

1, Prothorax fast länger als breit, alle folgenden Segmente fast so lang als breit, Körper lang gestreckt, schmal. (*Tribolium ferrugineum* Schiödte) *navale*

1′ Prothorax breiter als lang, alle folgenden Segmente quer, Körper breiter (*Stene ferruginea* Westw., *Tribolium castaneum* Lucas) *spec.* ?

Zu bemerken ist, dass Schiödte's Larven in Mehl, altem Brod und Getreide gefunden wurden, Westwood's Larven in Bäckereien in London und Lucas' Larven aus Abessinien mit Schmetterlingen importirt wurden, die sie zerstört hatten.

Die Puppe von *Tr. ferrugineum* hat Schiödte (loc. cit. p. 587 tab. X fig. 21—22) und Lucas die von seiner Larve (loc. cit. p. 255 fig. 6—7) beschrieben und abgebildet.

Ausserdem hat Dugès (Naturaleza Mexico 1883 p. 294 tab. 6) die Metamorphose von *Tr. navale* (*ferrugineum*) beschrieben und abgebildet, doch ist mir seine Arbeit nicht zugänglich.

Die Gattung *Tribolium* steht der Gattung *Lyphia* am nächsten, weicht aber schon habituell durch flacheren Körper und die gekielten oder wenigstens dachförmigen Zwischenräume der Flügeldecken ab, während *Lyphia* in beiden Punkten mehr an *Hypophloeus* erinnert.

Ausserdem sind die Fühler anders gebildet, indem sie niemals eine 4gliedrige Keule haben, und die Vordertibien, die bei *Lyphia* schmal sind, zeigen hier eine deutliche Verbreiterung zur Spitze. In etwas weiterer Verwandtschaft zu der vorliegenden Gattung stehen *Ulomina*, *Phthora* Muls. und *Palorus*, haben aber kaum ausgerandete Augen, und ausserdem die erstgenannte fadenförmige Fühler, die zweitgenannte kurz zylindrischen Körper, die drittgenannte den eigenthümlich aufgeworfenen Vorderrand des Kopfes. Am entferntesten steht *Latheticus* mit seinen kurzen Fühlern und seinem vor den Augen stark viereckig entwickelten Kopfe.

Die vorliegende Gattung wurde 1825 von Mac Leay für das *Tr. navale* aus Java aufgestellt und blieb längere Zeit unerkannt, weil der Autor ihr irrthümlich 5 Tarsenglieder an allen Füssen zugeschrieben hatte. Erst nachdem sie von Stephens als *Stene* aus England und von Redtenbacher als *Margus* aus Oesterreich beschrieben worden war, brachte Guérin-Méneville den verschollenen Namen Mac-Leay's wieder zur Geltung, der sich eigentlich nur auf die Untergattung *Tribolium* i. sp. bezieht; denn *Stene* hat keine dreigliedrige Keule. Erst Jacquelin du Val wies 1868 die andere Fühlerbildung der einen Art nach und erweiterte dadurch den Begriff der Gattung, die ich dann 1891 in zwei Untergattungen zerlegte.

Das *Tr. madens* scheint auf das östliche Europa nebst Caucasus beschränkt zu sein, während die beiden anderen Arten Cosmopoliten sind. Sie leben in altem Holz, Stroh, Brod und Mehl.

Ausser den drei auch in Deutschland vorkommenden Arten sind keine beschrieben worden; denn das von Harold Catal. VII p. 1958 angeführte *Tr. armatum* gehört nicht hierher. Es wurde zwar von Montrouzier (Ann. Fr. 1860 p. 293) eine *Trogosita? armata* aus Neu-Caledonien beschrieben, bildet aber, nach dem Horn auf dem Kopf zu urtheilen und nach der Anmerkung des Herausgebers Doué, eine besondere Gattung der *Ulomiden*.

Die Gattung zerfällt in zwei Untergattungen.

Uebersicht der Untergattungen.

1, Fühler mit deutlich abgesetzter dreigliedriger Keule. subg. *Tribolium* i. sp.

1′ Fühler zur Spitze allmälig verdickt. subg. *Stene* Steph.

Uebersicht der Arten.

subg. *Tribolium* i. sp.

1, Halsschild viel breiter als der Kopf, die Vorderwinkel breit gerundet, Flügeldecken fein gestreift-punktirt, fast alle Zwischen-

räume der Flügeldecken tragen eine feine Längsleiste, Oberseite schwarz. L. 4—4,5 mm. In Europa weit verbreitet.
madens Charp.

1′ Halsschild wenig breiter als der Kopf, die Vorderwinkel stumpfwinklig und wenig gerundet, Flügeldecken sehr fein gestreift-punktirt, nur die äusseren Zwischenräume der Flügeldecken tragen eine feine Längsleiste, Oberseite braun. L. 3—3,5 mm. In ganz Enropa. (*castaneum* Herbst) *ferrugineum* Fbr.

subg. *Stene* Steph.

Halsschild wenig breiter als der Kopf, mit schwach gerundeten Vorderwinkeln, Flügeldecken sehr fein gestreift-punktirt, die äusseren Zwischenräume dachförmig und eine feine Längsleiste tragend, Oberseite schwarzbraun. L. 3,5 mm. Im westlichen Europa.
confusum Duv.

subg. *Tribolium* i. sp.

Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. CVII u. 608. — ed. III 1874 p. CXIX u. II 108. — Bach Käferf. III 1856 p. 207. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 323. — Thomson Skand. Col. I 1859 p. 117 u. VI 1864 p. 271. — Seidlitz Fauna balt. 1875 p. 97 (Gatt.).

Stene Stephens Ill. brit. Ins. V 1832 p. 9.
Margus Redtenbacher Gatt. 1845 p. 127. — Fauna austr. 1849 p. 593.

Antennae clava triarticulata.

Die Untergattung *Tribolium* i. sp. zeigt dasjenige Merkmal, welches ursprünglich, bei Aufstellung der Gattung, diese charakterisirte, nämlich die dreigliedrige Fühlerkeule. Sie ist etwa doppelt so breit als die vorhergehenden Glieder und scharf abgesetzt. Die Bildung des Kopfes ist nach den Arten verschieden, aber gemeinsam ist beiden, dass der die Augen bis gegen die Mitte durchsetzende Vorderrand allmälig verflacht und an seinem Ende seitlich nicht stärker vorragt als die Wölbung des Auges. Es ist aber möglich, dass dieses Merkmal anderen Arten der Untergattung, die vielleicht noch entdeckt werden, fehlt und daher nur als specifisches zu betrachten wäre.

Es sind nur 2 Arten bekannt, die beide auch in Deutschland vorkommen.

***1. Tr. madens**: nigrum, prothorace angulis anticis fortiter rotundatis, elytris interstitiis fere omnibus subtiliter carinulatis.* L. 4 mm.

Bach Käferf. Deutschl. III 1856 p. 208. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 608. — ed. III 1874 II p. 109. — Seidlitz Fauna balt. 1875 p. 362. — ed. II 1891 p. 517. — Fauna transs. 1891 p. 555. — Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 11.

Tenebrio madens Charpentier Horae entom. 1825 p. 218.
Uloma madens Krynicki Bull. Mosc. 1832 p. 136.
Margus madens Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 593.
Margus obscurus Redtenbacher Quaed. Gen. et Spec. Austr. 1842 p. 17.

Der Kopf ist mässig dicht punktirt, der Vorderrand seitlich neben dem vorn gerade abgestutzten, beinahe schwach ausgerandeten Kopfschilde geradlinig abgeschrägt und auf den Augen allmälig verflacht, neben den Augen seitlich nicht vorspringend. Die Augen sind bis zur Mitte durchsetzt. Das Halsschild ist viel breiter als lang, fast doppelt so breit als der Kopf, die Seiten sind nach hinten schwach und geradlinig, nach vorn stark gerundet eingezogen und hier mit den Vorderwinkeln zusammen breit abgerundet. Die Hinterwinkel sind scharf stumpfwinklig, die Seiten und die sehr schwach zweibuchtige Basis gröber gerandet als bei *Tr. navale*. Die Punktirung ist wie die des Kopfes weniger dicht als bei *Tr. navale*. Die Flügeldecken sind schon an der Basis etwas breiter als die Basis des Halsschildes, an den Seiten sehr schwach gerundet, fein gestreift-punktirt, die Zwischenräume, ausser dem ersten und zweiten, mit einer feinen Längsleiste. Die Oberseite ist schwarz, die Unterseite dunkel braunroth.

Das Männchen hat keine auszeichnenden Merkmale.

Die Larve ist noch nicht bekannt.

Das *Tr. madens* steht dem *Tr. navale* am nächsten, unterscheidet sich aber schon durch den bedeutend grösseren und breiteren Körper und dann namentlich durch die Form des Halsschildes. Entfernter steht *Tr. confusum* und gehört einer anderen Untergattung an.

Die vorliegende Art wurde von Hartlieb in Schlesien entdeckt und 1825 von Charpentier beschrieben. Sie lebt in alten Bäumen, faulendem Holz, alten Bienenstöcken, alten Strohdächern, altem Brod, unter Pappelrinde u. s. w. Nach Charpentier's Mittheilung ist sie im Leben durch eine fettige Flüssigkeit „wie mit Oel gesalbt", worauf der Name *madens* hindeuten soll. Später ist die Art auch bei Rostock (nach Bach), in Ostpreussen (nach Lentz), in der Mark Brandenburg (nach Schilsky), in Tyrol (nach Baudi), in Oesterreich (nach Redtenbacher), in Mähren (Mus. Reitter), in Livland (von Müthel), in der Türkei (nach Baudi) und im Caucasus (Mus. Reitter) gefunden worden. Sie scheint überall selten zu sein und im westlichen Europa ganz zu fehlen. Dagegen kommt sie nach Hamilton[1]) in Nord-Amerika vor.

[1]) Catalogue of the Col. N. Amer., N. Asia and Eur., Trans. Amer. Ent. Soc. XVI 1889 p. 88—162. Mitgetheilt von Fauvel Rev. d'Ent. 1889 p. 154.

2. *Tr. navale:* *brunneum, prothorace angulis anticis parum rotundatis, elytris interstitiis exterioribus tantum subtiliter carinulatis.* L. 3—3,5 mm.

Dermestes navalis Fabricius Syst. Ent. 1775 p. 56. — Spec. Ins. I p. 65. — Mant. Ins. I. p. 35. — Herbst Käf. IV 1792 p. 138.

Lyctus navalis Fabricius Ent. syst. I 2. 1792 p. 504.

Tenebrio ferrugineus Fabricius Spec. Ins. I 1781 p. 324. — Mant. Ins. I 1787 p. 212. — Olivier Entom. III 1795 No. 57 p. 18 tab. II fig. 24. — Sturm Käf. II 1807 p. 228. — Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 304.

Trogosita ferruginea Fabricius Ent. syst. I 1792 p. 116. — Syst. El. I 1802 p. 155. — Herbst Käf. VII 1797 p. 276.

Stene ferruginea Stephens Ill. brit. Ent. V p. 9. — Westwood Introd. I. 1839 p. 319 fig. 39 No. 1.

Margus ferrugineus Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 593. — Küster Käf. Eur. X 1847 No. 49.

Tribolium ferrugineum Wollaston Ins. med. 1854 p. 491. (?) — Bach Käferf. Deutschl. III 1856 p. 208. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 608. — ed. III 1874 II p. 108. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 272. — Seidlitz Fauna balt. 1875 p. 362. — ed. II 1891 p. 517. — Fauna transs. 1891 p. 555. — Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 11.

Ips testacea Fabricius Ent. syst. Suppl. 1798 p. 179.

Colydium castaneum Herbst Käf. VII 1797 p. 282 tab. 112 fig. 3.

Phaleria castanea Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 588.

Tribolium castaneum Mac Leay Annulosa javan. 1825 p. 47. — Guérin-Méneville Ann. Fr. 1845 p. CXVII. — Lucas Explor. Alg. 1848 p. 343.

Var. *bifoveolatum: prothorace foveolis duabus in disco impressis.*

Tenebrio bifoveolatus Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 304 (204 err. typogr.).

Tribolium bifoveolatum Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 608. — ed. III 1874 II p. 108. — Bach Käferf. III 1856 p. 208.

Tribolium ferrugineum var. *bifoveolatum* Seidlitz Fauna balt. ed. II 1891 p. 517. — Fauna transsylv. 1891 p. 555.

Der Kopf ist dichter punktirt als bei *Tr. madens* und der Vorderrand ist seitlich vom ebenso abgestutzten Kopfschilde schwach gerundet abgeschrägt. Die Augen sind nicht ganz bis zur Mitte durchsetzt. Das Halsschild ist deutlich breiter als lang, aber nur etwa $1^1/_2$ mal so breit als der Kopf, die Seiten nach vorn schwächer gerundet verengt als bei *madens* und die Vorderwinkel weniger gerundet und deutlich stumpfwinklig, die Hinterwinkel stumpfwinklig und weniger scharf. Die Oberfläche ist viel dichter punktirt. Die Flügeldecken sind kaum breiter als das Halsschild, ganz parallelseitig und nur hinten gerundet, fein gestreift-punktirt, die Zwischenräume, ausgenommen die 3 ersten, schwach dachförmig und mit einer

feinen Längsleiste, die seitlich durch undeutliche Punkte eingefasst ist. Die Ober- und Unterseite des Körpers ist rothbraun, die Form schmäler und parallelseitiger als bei *madens*.

Die Männchen haben keine Auszeichnung.

Die Larve ist von Schiödte beschrieben worden (vergl. p. 579).

Das *Tr. navale* steht dem *Tr. madens* nur durch die Untergattungsmerkmale nahe, im Uebrigen sieht es dem *Tr. confusum* viel ähnlicher und ist auch mit ihm früher verwechselt worden, weicht aber ausser durch die Merkmale der Untergattung, auch durch Kopfbildung und Form des Halsschildes von ihm ab.

Die vorliegende Art wurde schon 1775 von Fabricius zuerst aus Neu-Seeland als *Dermestes navalis*, dann 1781 aus Afrika als *Tenebrio ferrugineus* beschrieben und 1787 auch aus Halle angegeben. 1792 führt Fabricius sie auch aus Amerika und 1801 aus Indien an, und zieht hier alle seine verschiedenen Beschreibungen dieser Art als Synonyme zusammen. Der älteste dieser Speciesnamen muss nun offenbar in Gebrauch treten, obgleich bisher stets der jüngere Name *ferrugineum* verwendet wurde. Doch wurde letzterer Name nicht ausschliesslich für unsere Art gebraucht, sondern (z. B. von Mulsant) auch für das *Tr. confusum*, und es ist daher ganz gut, wenn er verschwindet und zwei anderen Platz macht. Ausser bei Halle, das schon Fabricius nennt, ist die Art später in ganz Europa, ausser Lappland, gefunden worden und scheint in Deutschland nirgends zu fehlen, obgleich bei den meisten (weil älteren) Angaben nicht zu ersehen, ob sie nicht vielleicht auf *Tr. confusum* zu beziehen sind. Redtenbacher's Beschreibung bezieht sich jedenfalls auf unsere Art, was aus seiner Gattungsbeschreibung hervorgeht, und ich erhielt die Art auch aus Oesterreich vom verstorbenen Ferrari. Die meisten Autoren geben Mehlvorräthe und altes Brod als Aufenthalt an (nur Heyden scheint die Art auch im Walde unter Baumrinde gefunden zu haben), und es ist daher nicht unmöglich, dass die Art zuerst mit Getreide nach Europa importirt worden ist, wie sie auch jetzt noch oft importirt wird. Augenblicklich ist sie jedenfalls Cosmopolit.

Bisweilen zeigt das Halsschild auf der Scheibe zwei etwas in die Quere gezogene Grübchen, ob aber diese Abweichung eine wirkliche d. h. constant sich fortpflanzende Varietät resp. Rasse, oder nur eine individuelle Abweichung darstellt, lasse ich dahingestellt, da mir nur ein solches Exemplar aus Bulgarien vorliegt. Im letzteren Falle würde die Var. *bifoveolatum* einzuziehen und zu den einfachen Synonymen der Art zu rechnen sein. Dass aber Duftschmid's Beschreibung auf ein *Tribolium* zu beziehen ist, wie Redtenbacher annimmt, und nicht auf einen *Palorus*, scheint daraus hervorzugehen,

dass Duftschmid sie unmittelbar neben seinen *Tenebrio ferrugineus* (unser *Trib. navale*) stellt und nicht neben seinen *Hypophloeus depressus* (unseren *Palorus depressus*).

subg. *Stene*.

Seidlitz Fauna balt. ed. II 1891 p. 517. — Fauna transs. 1891 p. 555.

Tribolium Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 224.

Antennae sensim incrassatae.

Die Untergattung *Stene* weicht zwar durch allmälig zur Spitze verdickte Fühler, ohne abgesetzte Keule, sehr erheblich von der anderen Untergattung ab, die einzige Art ist aber dem *Tr. navale* viel ähnlicher als dieses dem *Tr. madens* und kann daher nicht wohl als selbstständige Gattung abgesondert werden. Der Kopf zeigt freilich auch eine Bildung, die eigenthümlich ist, nämlich stärkere Rundung des Vorderrandes und seitliches Vorragen des die Augen bis über die Mitte durchsetzenden und hier plötzlich abgestutzten Theiles. Doch ist es nicht sicher, ob diese Bildung nicht anderen noch zu entdeckenden Arten dieser Untergattung vielleicht fehlt, also nur Speciesmerkmal des *Tr. confusum* ist; denn bisher ist nur diese eine Art bekannt geworden.

Stephen's Gattung *Stene* ist sowohl der Beschreibung als dem Inhalte nach mit der Untergattung *Tribolium* i. sp. identisch, ihr Name ist daher als Synonym frei geworden und wird mit Vortheil für die vorliegende Untergattung verwendet, um für diese keinen neuen Namen einzuführen.

Die eine Art der Untergattung ist auch in Deutschland gefunden worden.

3. *Tr. (Stene) confusum*: *nigro-brunneum, prothorace angulis anticis parum rotundatis, elytris interstitiis exterioribus convexis subtiliter carinulatis.* L. 3,5 mm.

Seidlitz Fauna baltica ed. II 1891 p. 518. — Fauna transs. 1891 p. 555.

Tribolium confusum Jacquelin du Val Gen. Col. Catal. 1868 p. 181. — Baudi Tenebrioniti III p. 11.

Tribolium ferrugineum Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 244.

Der Kopf ist sehr fein punktirt, der Vorderrand seitlich neben dem abgestutzten Kopfschild gerundet und der auf die Augen übergreifende Theil reicht bis über die Mitte der Augen hinaus und endigt hier plötzlich wie abgeschnitten, so dass er seitlich bedeutend

mehr vorragt als die Wölbung der Augen. Ausserdem steht über jedem Auge eine leistenförmige Erhöhung. Die Fühler wurden bei der Untergattung beschrieben. Die Augen sind etwas über die Mitte hinaus durchsetzt. Das Halsschild ist deutlich breiter als lang, aber nur etwa $1^1/_2$ mal so breit als der Kopf, in der Form dem des *Tr. navale* gleichend, aber die Vorderwinkel etwas mehr gerundet. Die Flügeldecken haben dieselbe parallelseitige Form und ähnliche Sculptur, die äusseren Zwischenräume aber undeutlichere Längsleisten und sind dagegen deutlicher dachförmig gewölbt. Die Oberseite ist schwarz-braun.

Die Männchen scheinen keine Auszeichnung zu haben.

Zu der vorliegenden Art gehört vielleicht die durch Lucas beschriebene, von der des *Trib. navale* abweichende, schon p. 579 erwähnte Larve, was namentlich dadurch wahrscheinlich wird, dass Lucas seine Larve in einer Schmetterlingsendung aus Abyssinien erhielt und Solier unsere Art aus verschiedenen Insecten vom Senegal auskriechen sah (vergl. Mulsant loc. cit. p. 246).

Das *Tr. confusum* wurde 1854 von Mulsant aus Frankreich ausführlich beschrieben, aber für *ferrugineum* (unser *navale*) gehalten. Erst 1868 hat Duval die Unterschiede der beiden Arten hervorgehoben, die so gross sind, dass man sie in verschiedene Untergattungen bringen kann. Von Mulsant's Citaten beziehen sich fast alle sicher auf die andere Art, nur Wollaston's Beschreibung, die mir nicht zugänglich ist, könnte vielleicht ebenso wie Mulsant's zu der vorliegenden Art gehören. Später ist die Art auch in Deutschland, nach Schilsky in der Mark Brandenburg gefunden worden und dürfte noch an vielen anderen Orten gefunden, aber mit *Tr. navale* verwechselt worden sein. Ausserdem liegen mir Stücke aus Norwegen, Griechenland, Spanien und Algier (alle Mus. Reitter) vor. Meine Exemplare stammen aus Marseille und ich erhielt sie von Mulsant selbst als sein *Tr. ferrugineum.*

Gnathocerus.

Thunberg Vetensk. Acad. Handl. 1814 p. 47. — Bach Käferf. III 1856 p. 208. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1859 p. CVII u. 609. — ed. III. 1874 p. CXIX u. II p. 109. — Lacordaire Gen. Col. V. 1859 p. 322. — Leconte Class. of Col. N. Am. 1862 p. 233. — ed. II 1883 p. 381. — Jacquelin du Val Gen. Col. III 1863 p. 307. — Seidlitz F. balt. 1875 p. 97 (Gatt.). — ed. II 1891 p. 133 (Gatt.). — F. transs. 1891 p. 133 (Gatt.).

Cerandria Lucas Expl. Alg. 1848 p. 345, Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 247.

Mandibulae maris prolongatae, apice incurvae.
Oculi transversi, fortiter divisi.
Antennae moniliformes.
Tibiae omnes angustae.
Elytra pygidium obtegentia.

Der Kopf ist durch die beim Männchen stark vorragenden Mandibeln sehr ausgezeichnet. Dieselben sind bei *Gn. cornutus* an der Basis breit und flach, an der Spitze verjüngt und in die Höhe gebogen, bei *Gn. maxillosus* aber schmal. Leconte errichtete darauf hin für die letztgenannte Art die Gattung *Echocerus*. Der von ihm angegebene „vertikale Zahn" der Mandibeln bezieht sich auf die in die Höhe gebogene Spitze, steht also nicht im Gegensatz zu der bei *cornutus* ♂ vorhandenen Bildung. Ausserdem trägt das Männchen auf der Stirn zwei kurze höckerartige Hörnchen. Bei der, wie es scheint, sehr nahe verwandten Gattung *Evoplus* Lec. aus Nordamerika sind diese Hörner lang. Die Fühler sind fast ganz schnurförmig und reichen bis über die Mitte des Halsschildes. Die Flügeldecken bedecken das Pygidium ganz und die Epipleuren sind deutlich abgekürzt. Der Körper ist bald etwas flach und ziemlich breit (*cornutus*) bald schmal und gestreckt (*maxillosus*).

Das Männchen ist sehr auffallend durch vergrösserte Mandibeln ausgezeichnet.

Die Larve von *Gn. cornutus* wurde von Motschulsky (Et. ent. III 1854 p. 67) kurz, von Gernet ausführlicher beschrieben (Hor. ent. Ross. VI p. 11 tab. II fig. 10) und abgebildet. Ihre Charakteristik wurde bei der Gattungsübersicht p. 215 gegeben. Die Puppe wurde von Motschulsky ebenda kurz beschrieben.

Die Gattung *Gnathocerus* steht keiner der verwandten europäischen Gattungen sehr nahe. Die gar nicht verdickten Fühler und die grosse Verschiedenheit zwischen Männchen und Weibchen kommen bei den europäischen Gattungen dieser Gruppe nicht wieder vor, die queren Augen mit gerade abgeschnittenem Hinterrande sind nur noch bei *Cataphronetis* zu finden, welche Gattung aber nebst *Pygidiphorus* durch verbreiterte Vordertibien und unbedecktes Pygidium abweicht. Dagegen scheint die amerikanische Gattung *Evoplus* Lec. unserer Gattung nahe zu stehen (vergl. p. 544), und es wäre nicht unmöglich, dass sie ebenso wie *Echocerus* mit ihr zu vereinigen und nur als Untergattung anzuerkennen sein wird.

Die vorliegende Gattung wurde schon 1814 von Thunberg

aufgestellt[1]), was lange Zeit unbeachtet blieb, so dass der von Dejean der Gattung ertheilte Name, den Lucas und Mulsant durch Beschreibung feststellten, lange Zeit ganz allgemein in Gebrauch blieb, bis Redtenbacher und Lacordaire ziemlich zu gleicher Zeit[2]) den alten Thunberg'schen Namen wieder einführten, den übrigens schon Erichson 1847 citirt hatte[3]). Lacordaire führt nur zwei Arten der Gattung an: *cornutus* Fbr. und *maxillosus* Fbr. und erklärt ausdrücklich, dass die beiden ausserdem von Dejean der Gattung zugezählten Arten (*Cerandria vicina* und *testacea*), die ihm vorgelegen, nicht zu der Gattung gehören, sondern zwei gesonderte mit *Tribolium* verwandte Gattungen zu bilden hätten. Da weder diese Gattungen noch die betreffenden Arten jemals charakterisirt worden sind, weiss man nichts von ihnen, und es ist sehr überflüssig, dass der Catalogus Gemminger u. Harold sie (Bd. VII 1870 p. 1957) als Arten der Gattung *Gnathocerus* aufführt.

Man kann folgende Untergattungen gelten lassen:

Uebersicht der Untergattungen.

1, Mandibeln des ♂ an der Basis breit und flach. subg. *Gnathocerus* i. sp.

1′ Mandibeln des ♂ schmal. subg. *Echocerus* Lec.

Uebersicht der Arten.

subg. *Gnathocerus* i. sp.

Körper ziemlich breit und etwas flach, Oberseite fein und dicht punktirt, fast matt. L. 3,5—4,5 mm.

In Afrika, Europa, Amerika. *cornutus* Fbr.

---

[1]) Seine Abhandlung ist mir nicht zugänglich, aus dem Titel derselben „Beskrifning på tvenne nya Insect-slägten, Gnathocerus och Taumacera" kann aber gefolgert werden, dass er nicht nur den Namen, sondern eine wirkliche Gattungsbeschreibung lieferte.

[2]) Redtenbacher's Fauna austr. ed. II erschien in Lieferungen, deren Datum leider nicht angegeben. Daher kommt der scheinbare Widerspruch, dass Bach (1856) Redtenbacher's ed. II (1858) mehrfach citirt und durch wörtliche Wiedergabe der Beschreibungen benutzt hat. Bach Bd. III erschien nämlich auch nicht 1856, wie auf dem Titel steht, sondern von 1856—1859, und die *Heteromeren* kamen erst in der 2. Hälfte des Bandes 1859 heraus. (Vergl. Gerstäcker Ber. Leist. Ent. für 1859—60 pag. 72.)

[3]) Wiegmann's Archiv 1847 I p. 119.

subg. *Echocerus* Leconte.

Class. Col. N. Amer. ed. II 1883 p. 381.

Körper schmal und gestreckt, Oberseite sehr fein punktirt, ziemlich glänzend. L. 3—3,5 mm. In Amerika, auch auf Madeira (Wollaston) und in Südfrankreich (Fauvel Rev. d'Ent. 1889 p. 154) gefunden.

maxillosus Fbr.

In Deutschland ist bisher nur die erste Untergattung gefunden worden.

subg. *Gnathocerus* i. sp.

Mandibulae maris basi latae, planatae.

Die Mandibeln des Männchens sind der einzige Unterscheidungsgrund zwischen dieser und der anderen Untergattung, denn der breitere und flachere, oben weniger glänzende Körper der einzigen hierher gehörenden Art muss wohl eher als specifisches Merkmal betrachtet werden.

***Gn. cornutus**: ferrugineus, prothorace subtransverso, elytris parallelis, subtiliter punctato-striatis, corpore sublato, subdepresso.* L. 3,5—4,5 mm.

♂ *capite dilatato, antice bisinuato, lateribus explanato-dilatatis, mandibulis elongatis apice recurvis, fronte bituberculata, oculis divisis.*

Erichson Wiegm. Arch. 1847 I p. 119. — Bach Käferf. Deutschl. III 1856 p. 208. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 609. — ed. III 1874 II p. 109. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 363. — ed. II 1891 p. 519. — Fauna transs. 1891 p. 557.

Trogosita cornuta Fabricius Ent. syst. Suppl. 1798 p. 51. — Syst. El. I 1801 p. 155.

Phaleria cornuta Latreille Gen. Crust. II 1807 p. 175. — ibid. I 1806 tab. X fig. 4 u. 5.

Uloma cornuta Curtis Brit. Ent. VIII p. 363. — Stephens Ill. brit. ent. V 1832 p. 10.

Cerandria cornuta Lucas Expl. Alg. 1848 p. 345. — Wollaston Ins. mad. 1854 p. 490. — Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 247.

Gnathocerus ruber Thunberg Vetensk. Acad. Handl. 1814 p. 47.

Uloma laeviuscula Stephens Ill. brit. ent. V 1832 p. 10.

Neomida cucullata Montrouzier Ann. Soc. ent. Fr. 1860 p. 294.

Der Kopf ist quer, am Vorderrand beim Weibchen gerundet, beim Männchen viel breiter, vorn tief zweibuchtig und vor den Augen seitlich lappenförmig erweitert. Die Augen sind quer, am Hinterrand gerade abgeschnitten, beim Weibchen bis $^2/_3$ des Durchmessers, beim Männchen aber ganz von den Wangen durchsetzt, die beim Weibchen allmälig verengt sind und seitlich nur wenig mehr

vorragen als die Wölbung der Augen, beim Männchen aber hinten plötzlich abgeschnitten sind, und seitlich und nach vorn stark lappenförmig vorragen. Der Vorderrand des Kopfes ist beim Weibchen gleichmässig gerundet, beim Männchen aber stark zweibuchtig und auf der Stirn hat das Männchen zwei horizontale, nach vorn gerichtete kurze, von oben breit dreieckig, von der Seite schmal erscheinende Höcker oder Hörnchen. Die Mandibeln sind beim Weibchen klein und von der Oberlippe verdeckt, beim Männchen aber so lang als der Kopf, an der Wurzel breit, flach und horizontal vorgestreckt, an der Spitze verjüngt und etwas in die Höhe gebogen. Die Fühler sind schnurförmig und reichen etwas über die Mitte des Halsschildes hinaus, das Halsschild ist breiter als lang, beim Männchen nach vorn deutlich verbreitert, die Hinterwinkel sind scharf rechtwinklig. Die Flügeldecken sind so breit wie das Halsschild, parallelseitig, sehr fein punktirt-gestreift. Die Tibien sind alle schmal. Die Körperform ist ziemlich breit und etwas flach.

Das Männchen ist durch die geschilderten Auszeichnungen am Kopf sehr kenntlich.

Die Larve lebt im Mehl, ebenso der ausgebildete Käfer. Er ist offenbar mit Getreide nach Europa importirt worden, jetzt aber fast in allen Städten Europas anzutreffen.

Die Art wurde schon 1798 von Fabricius aus Tanger beschrieben und 1801 auch aus Madeira als Getreide zerstörender Käfer angegeben. 1814 beschrieb Thunberg sie aus Spanien. Ausführlicher haben später Lucas und Mulsant die Art aus Algier und Südfrankreich beschrieben.

3. Abtheilung.

Ulomina.

Thomson Skand. Col. I 1859 p. 117. — VI 1864 p. 620. — X 1868 p. 128. — Seidlitz Fauna baltica ed. II 1891 p. 132 (Gatt.). — Fauna transs. 1891 p. 132 (Gatt.).

Ulomiens Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 227 et 249.
Ulomides vrais Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 326.

Labrum membrana articularia obtecta.
Prothorax basi bisinuatus.
Tarsi simplices.

In der hier angenommenen Umgrenzung entspricht die Gruppe keiner der citirten vollkommen; denn aus Mulsant's Familie sind die Gattungen *Phthora* und *Cataphronetis*, aus Lacordaire's Gruppe

Cataphronetis und *Hypophloeus*, aus der Gruppe meiner Fauna alle Gattungen mit gerader Halsschildbasis entfernt und zu den *Triboliina* resp. *Hypophloeina* gebracht. Thomson beschränkte seine *Ulomina* auf die Gattung *Uloma* und Leconte dehnte seine gleichnamige Tribus zugleich auf unserere *Triboliina* aus.

Der hauptsächlichste Charakter der Gruppe liegt in der zweibuchtigen Halsschildbasis, die sie von den *Triboliina* trennt, in dem Fehlen der sichtbaren Gelenkhaut zwischen Oberlippe und Kopfschild, das sie von den *Hypophloeina* scheidet, in den einfachen Tarsen, die sie von den *Alegoriina* entfernen, und in den von oben unbedeckten Augen, die sie von den *Penetina* absondern.

In dieser Umgrenzung umfasst die Gruppe ausser den europäischen, in der folgenden Tabelle geschilderten Gattungen noch: *Oligocara* Sol. aus Chili, *Antimachus* Gistl. aus Südamerika, *Ulosonia* Cast. aus Süd- und Nordamerika, *Peltoides* Cast. vom Senegal. Alle vier werden von Lacordaire hierher gestellt. Dann kommen noch wahrscheinlich *Adelonia* Cast. aus Cayenne, *Merotemnus* Lec., *Mycotrogus* Lec., *Aphanotus* Lec., *Neatus* Lec. und *Cynaeus* Lec. aus Nordamerika hinzu und vielleicht auch *Eutochia* Lec. (vergl. p. 544). Die Gattung *Neatus* Lec. (Class. 1862 p. 233) mit einer Art (*N. tenebrioides* Beauv.) scheint in Bezug auf die Gelenkhöhlen und Trochantinen der Mittelhüften ebenso gebildet wie *Uloma* und gehört dann hierher, wohin Leconte sie ursprünglich stellte, und nicht zu *Tenebrio*, wohin er sie 1867 brachte. *Batulius* Lec., den Lacordaire fraglich hierher bringt, gehört nach Leconte (1883) zu den *Tentyriini*, wo er eine besondere Tribus bildet, *Phanerops* Sol. ist nach Lacordaire vielleicht mit *Ulosonia* und *Cryptops* Sol. mit *Alphitobius* identisch.

Uebersicht der europäischen Gattungen.

1, Der Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften hoch und meist steil abgeschnitten und in eine Höhlung des Mesosternums eingreifend, Vordertibien zur Spitze verbreitert, Körper nicht ganz flach gedrückt, Endglied der Maxillartaster beilförmig, Augen quer, durch die Wangen mehr oder weniger ausgerandet, Fühler zur Spitze verdickt, mit mehr oder weniger queren Gliedern.

2, Epipleuren vor der Spitze abgekürzt, Flügeldecken stark punktirt-gestreift, die Spitze des Pygidiums unbedeckt lassend, Vordertibien zur Spitze stark verbreitert und aussen kräftig gezähnelt. In Europa 4 Arten. *Uloma* Cast.

2' Epipleuren bis zum Nahtwinkel reichend, Flügeldecken das Pygidium ganz bedeckend, Vordertibien zur Spitze schwach oder mässig verbreitert, aussen nicht oder schwach gezähnelt.

3, Das 3. Fühlerglied breiter als lang, Augen durch die Wangen kaum ausgerandet, Flügeldecken tief punktirt-gestreift mit stark gewölbten Zwischenräumen (ex Mulsant). Hierher nur eine Art (*E. sulcipennis* Muls.), der *Uloma cypraea*, wie es scheint, ähnlich, aus Sicilien. *Erelus* Muls.

3' Das 3. Fühlerglied länger als breit, Augen durch die Wangen deutlich ausgerandet, Flügeldecken fein punktirt-gestreift. In Europa 6 Arten. *Alphitobius* Steph.

1' Der Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften gerundet verflacht, Körper ganz flach gedrückt[1]), Fühler lang, über die Mitte des Halsschildes hinaus reichend, zur Spitze nicht verdickt, Flügeldecken punktirt-gestreift, das Pygidium ganz bedeckend, die Epipleuren vor der Spitze abgekürzt, Halsschild mit Längseindrücken.

2, Das 1. Glied der Hintertarsen viel kürzer als das Klauenglied, Kopf bei ♂ und ♀ gleich, Endglied der Maxillartaster eiförmig, an der Spitze abgestutzt, Augen rund, Vordertibien zur Spitze verbreitert (ex Baudi). Hierher nur eine Art (*U. carinata*) mit kielförmig erhabenem 7. Zwischenraum der Flügeldecken, was entschieden an *Adelina turcica* erinnert, aus Italien. *Ulomina* Baudi

2' Das 1. Glied der Hintertarsen so lang als das Klauenglied, Kopf beim ♂ durch Höcker, Hörner oder Lappen ausgezeichnet, Endglied der Maxillartaster dreieckig oder beilförmig, Fühler länger als Kopf und Halsschild, Vordertibien fast gleichbreit.

3, Augen stark ausgerandet, Kopf des ♂ mit Hörnern am Vorderrande, Halsschild nach vorn verengt, alle Zwischenräume flach. Hierher nur eine Art (*Solieri* Muls. = *farinarius* Woll. = *castaneus* Reitt.[2]) aus Frankreich und Mexico. (*Adelina* Woll. nec Lec.) *Sitophagus* Muls.

---

[1]) Hierher gehört auch die exotische Gattung *Ulosonia* Cast. Lac. mit ganzen Epipleuren und zur Spitze verdickten Fühlern.

[2]) Ein ♂ aus Cuba im Mus. Heyden stimmt genau mit Mulsant's *Sitophagus Solieri* (Col Fr. Lat. 1854 p. 264). Dass die Mulsant'sche Gattung ein einfaches Synonym von *Ulosonia* Cast. Lec. sei, wie Leconte (Class. ed. II 1883 p. 378) ohne jede Begründung oder Citirung einer solchen angiebt und Fauvel (Rev. d'Ent. 1890 p. 334) ebenso wiederholt, ist vorläufig von der Hand zu weisen, da letztere Gattung nach Lacordaire's genauer Beschreibung (Gen. V. 1859 p. 336, wo übrigens auffallender Weise Lacordaire die *Uloson. tricornis* Lap. nicht auch hinzuzieht, durch ganze Epipleuren, verdickte Fühler und Hörner auf der Stirn des ♂ genügend abweicht. Aus demselben Grunde muss die von Reitter (Wien. ent. Z. 1890 p. 267) nach brieflicher, nicht näher

3′ Augen fast rund, Kopf des ♂ nur mit Höckern am Vorderrande über der Fühlerwurzel, Halsschild mehr oder weniger herzförmig, der 7. Zwischenraum der Flügeldecken kielförmig erhaben. Hierher würde die Gattung *Adelina* Lec. (= *Schedarosus* Reitt.) gehören, wenn sie nicht bei den *Hypophloeina* stehen müsste.

In Deutschland sind nur die beiden Gattungen *Uloma* und *Alphitobius* vertreten.

Uloma.

Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 219. — Redtenbacher Gatt. 1845 p. 127. — Fauna austr. 1849 p. 52 u. 593. — ed. II 1858 p. CVII u. 606. — ed. III 1874 p. CXIX u. II p. 111. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 231. — Bach Käferf. III 1856 p. 207. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 332. — Thomson Skand. Col. I 1859 p. 117. — VI 1864 p. 260. — Jacquelin du Val Gen. Col. III 1863 p. 301. — Seidlitz F. balt. 1874 p. 27 (Gatt.). — ed. II 1891 p. 133 (Gatt.). — F. transs. p. 133 (Gatt.).

Melasia Mulsant Opusc. VII 1856 p. 160.

Prothorace basi bisinuata.
Elytra epipleuris latis abbreviatis.
Oculi fortiter emarginati.
Tibiae anticae apicem versus dilatatae extus denticulatae.
Antennae articulo tertio brevi.

Der Kopf ist bei den einzelnen Arten verschieden gebildet, indem die Wangen vor den Augen bald gerundet (*cypraea*), bald stumpfwinklig vorragend sind (*Perroudii*). Auf der Oberfläche hat er bald stärkere (*culinaris*), bald schwächere (*Perroudii*) Eindrücke. Die Augen sind stark quer mit gerade abgeschnittenem Hinterrand, vorn schwach ausgerandet. Die Fühler reichen etwa bis zur Mitte des Halsschildes, sind stark aber allmälig zur Spitze verdickt, die verbreiterten Glieder sind quer und nach beiden Seiten gleichstark erweitert, so dass die Fühler nach beiden Seiten stumpf gesägt erscheinen, das dritte Glied ist kurz. Das Halsschild ist nur bei der

begründeter Mittheilung Fauvel's gebrachte synonymische „Berichtigung", dass *Sitophagus Solieri* Muls. nichts anders sei als *Ulosonia hololeptoides* Lap., vorläufig als irrthümlich betrachtet werden. Dagegen scheint *Adelina* Wollast. (Ann. nat. Hist. ser. 3 II 1858 p. 414) allerdings synonym mit *Sitophagus* Muls. und *Ad. farinaria* Woll. mit *Sitoph. Solieri* Muls., wie Reitter (loc. cit.) nach Fauvel richtig angiebt. Die Gattung *Adelina* Lec. hat mit *Adelina* Woll. sehr wenig zu thun und gehört zu den *Hypophloeina*.

noch unaufgeklärten (vielleicht nicht in die Gattung gehörenden) *U. picea* Küst. quer, sonst immer nur wenig breiter als lang, an der Basis bald gerandet (*culinaris*), bald ungerandet (*Perroudii*, *cypraca*, *gagatina*), was einen guten Eintheilungsgrund der Arten abgiebt und vielleicht sogar, wenn es, wie bei den europäischen Arten, stets mit der verschiedenen Kinnbildung des Männchens zusammenfällt, einst zur Abzweigung einer Untergattung benutzt werden könnte. Die Flügeldecken sind stets punktirt-gestreift und haben ausser bei *picea* glänzende Zwischenräume. Die Epipleuren sind vor dem Nahtwinkel plötzlich abgekürzt und lassen den äussersten Rand des Pygidiums unbedeckt. Bei *U. picea* fehlen übrigens hierüber die Angaben. Das Kinn scheint beim Männchen stets anders gebildet zu sein als beim Weibchen und einen guten Eintheilungsgrund der Arten abzugeben. Die Mittelhüften lassen ganz kleine Trochantinen erkennen, ruhen aber in runden, ganz geschlossenen Gelenkhöhlen, ohne seitlichen Spalt, so dass die Stellung der Gattung in dieser Gruppe trotzdem eine natürliche zu sein scheint. Thomson hat zuerst auf die kleinen Trochantinen hingewiesen. Die Tibien sind alle zur Spitze verbreitert, die vorderen stark, die Mittel- und Hintertibien schwach. Die Vordertibien sind am Aussenrande gezähnelt, die Mitteltibien am Aussenrande und auch etwas auf der Fläche stachlig gezähnelt, die Hintertibien glatt.

Die Männchen haben ausser dem erwähnten Merkmal am Kinn, öfters auch noch am Halsschild und an den Vorderschenkeln (*culinaris*) Auszeichnungen.

Die Larven sind von *U. Perroudii* und *culinaris* bekannt. Erstere wurde von Perris (Ann. Soc. Ent. Fr. 1857 p. 347 tab. 8 fig. 413—420), letztere von demselben (Ann. Soc. Linn. Lyon T. 23 1877—78 p. 105) beschrieben, doch scheint er keinen Unterschied zwischen ihnen aufgefunden zu haben. Es hat also für beide die bei der Gattungsübersicht gegebene Charakteristik zu gelten. Die Puppe ist von *culinaris* ebenda p. 107 beschrieben und die von *U. Perroudii* soll derselben ganz gleichen.

Die Gattung *Uloma* ist am nächsten mit *Alphitobius* verwandt, weicht aber durch die abgekürzten Epipleuren und die stärker erweiterten und gezähnelten Vordertibien ab. Durch dieselben Merkmale unterscheidet sie sich von der Gattung *Erelus*, die somit näher zu *Alphitobius* steht, obgleich die eine Art derselben (*E. sulcipennis*) habituell, besonders durch die Grösse von 13,5 mm, mehr an *Uloma* zu erinnern scheint. *Ulomina* und *Sitophagus* stehen, durch den flachgedrückten Körper, noch entfernter und bilden eine kleine Gruppe für sich, zu der auch die Gattung *Ulosonia* gehört, die sich durch verdickte Fühler an *Uloma*, durch ganze Epipleuren an

Alphitobius anlehnt, während *Ulomina* und *Sitophagus* bis zur Spitze dünne Fühler haben. Wenn die nordamerikanischen Gattungen *Merotemnus* Lec., *Mycotrogus* Lec., *Aphanotus* Lec. und *Cynaeus* Lec. zu dieser Gruppe (und nicht zu den *Triboliina*) gehören, so weichen sie alle durch ganze Epipleuren von *Uloma* ab. Die südamerikanische Gattung *Antimachus* hat ungezähnelte Vordertibien und bewaffneten Kopf des Männchens, *Oligocara* ungezähnelte Vordertibien und kurzes Metasternum. Beide scheinen nach Lacordaire im Uebrigen an *Uloma* zu erinnern.

Die Gattung *Uloma* war schon seit einiger Zeit von Megerle und von Dejean ohne Definition aufgestellt, als Castelnau sie 1840 zuerst morphologisch begründete. Daher kam es, dass Redtenbacher sie 1845, ohne von Castelnau zu wissen, den er erst in der 2. Auflage 1858 citirt, unter demselben Namen beschrieb. Mit Unrecht nennt Mulsant 1854 nur Redtenbacher als Autor der Gattung, obgleich er bei *U. culinaris* Castelnau's Werk richtig citirt, und ebenso unrichtig citirt Lacordaire, obgleich er die gleichzeitig aufgestellten Untergattungen Castelnau's berücksichtigt und richtig citirt hat.

Castelnau theilte nämlich seine Gattung *Uloma* folgendermassen in 5 Untergattungen:

I. Antennes à derniers articles perfoliés en dedans seulement. Hierher *U. nigerrima* Perty. subg. *Ceratupis* Perty

II. Antennes à massue non subite, à articles grossissant plus ou moins sensiblement.

A. Corps allongé, un peu déprimé. — Corselet très souvent échancré en dessus dans les mâles. Hierher *U. orientalis* Cast., *impressicollis* Cast., *retusa* Fbr., *major* Cast., *culinaris* L., *rubens* Cast. subg. *Uloma* i. sp.

B. Corps ovale, bombé. Hierher *U. diaperoides* Cast. sub. *Uleda* Cast.

C. Corps très aplati. Hierher *U. hololeptoides* Cast., *tricornis* Cast. subg. *Ulosonia* Cast.

D. Corps long, linéaire. Hierher *H. filiformis Cast.* subg. *Adelonia* Cast.

Die erste Untergattung bringt Lacordaire als Synonym zu *Antimachus* Gistl (p. 330), die vorletzte erhebt er zur selbstständigen Gattung (p. 336), die letzte erwähnt er als wahrscheinlich unterschiedene Gattung (p. 333), die zweite wird zur Gattung *Uloma* Redtb., und die dritte mit dieser verbunden. Zugleich zog Lacordaire die Gattung *Melasia* Muls., die 1856 mit einer Art vom Senegal und einer aus Amerika (*gagatina* Muls.) aufgestellt worden war, zu *Uloma*.

Die letztgenannte Art war Mulsant mit der falschen Fundortsangabe „Sicilien" mitgetheilt worden. Unter den von Castelnau zur Gattung vereinigten Arten war nur eine europäische (*culinaris* L.) gewesen, zu dieser kam 1846 *U. picea* Küst. (noch nicht aufgeklärt und, wie es scheint, sehr abweichend), 1855 *U. Perroudii* Muls. und 1873 *U. cypraea* Kraatz. Die Mehrzahl der Arten ist dagegen exotisch und über alle Welttheile zerstreut. Es sind etwa 40 beschrieben worden.

Leconte giebt 1867 (New spek. N. Am. Col. Smiths. Misc. VI 1867 p. 124) folgende

Uebersicht der nordamerikanischen Arten.

1, Mittelplatte des Kinnes oval, nicht quer, die Seitenlappen deutlich, herabgebogen. *impressa* Melsh.

1′ Mittelplatte des Kinnes quer, oval, oder fast herzförmig, glatt und concav beim ♂, stark punktirt beim ♀, Seitenlappen nicht sichtbar.

2, Streifen der Flügeldecken tief, stark punktirt.

3, Halsschild von der Basis an verengt. *imberbis* Lec. 1867

3′ Halsschild bis zur Mitte parallelseitig.

4, Zwischenräume der Flügeldecken sparsam punktirt. *cava* Lec. 1867

4′ Zwischenräume der Flügeldecken dicht punktirt. *punctulata* Lec. 1867

2′ Streifen der Flügeldecken nicht tief, die Zwischenräume flach, punktirt. *longula* Lec. 1861

Zu bemerken ist, dass *U. cava* Lec. vielleicht mit *gagatina* Muls. zusammenfällt. *U. ferruginea* Say gehört nach Leconte zu *Tribolium*.

Die Europäer lassen sich wie folgt überblicken:

Uebersicht der Arten des europäischen Faunengebiets.

1, Zwischenräume der Flügeldecken gewölbt, kaum punktirt, Halsschild wenig breiter als lang.

2, Basis des Halsschildes gerandet, Wangen gerundet, Kinn gerundet, beim ♂ matt und behaart, Halsschild beim ♂ mit einer flachen Grube am Vorderrande. L. 10–11,5 mm. In ganz Europa, Caucasus. *culinaris* L.

2′ Basis des Halsschildes ungerandet, Kinn verkehrt dreieckig, bei ♂ und ♀ glänzend, beim ♂ mit scharf spitzwinklig herabgebogenen Vorderwinkeln, beim ♀ mit einer Furche neben dem Seitenrande, Halsschild beim ♂ kaum eingedrückt.

3, Wangen vor den Augen stumpfwinklig vortretend, über der Fühlerwurzel ausgerandet, Halsschild fein punktirt, Flügeldecken mässig grob punktirt-gestreift, mit mässig gewölbten Zwischenräumen. L. 8—9 mm. In ganz Europa, Caucasus. *Perroudii* Muls.

3' Wangen vor den Augen flach verrundet, Halsschild grob punktirt, Flügeldecken tief gekerbt-gestreift, mit stark gewölbten Zwischenräumen. L. 8—9 mm. In Cypern, Kleinasien und Syrien (*crenulata* Baudi 1876, *cyprius* All. 1876, *cypriotes* Mars. 1878, *cipraea* Baudi 1877). *Cypraea* Kraatz 1873

1' Zwischenräume der Flügeldecken ganz flach, dicht punktulirt, die Flügeldecken sehr flach convex, Kopf rundlich, vorn abgestutzt, vor den Augen wulstförmig höckerig, der Vordertheil durch eine feine, beiderseits in einem Punkte endigende Querlinie abgeschieden, Halsschild fast doppelt so breit als lang. L. 6 mm. (ex Küster) In Dalmatien bei Ragusa. *picea* Küst.

Zwei dieser Arten kommen in Deutschland vor.

1. U. culinaris: *ferruginea, nitida, prothorace longitudine parum latiore basi marginato, mento rotundato, genis rotundato-angulatis.* L. 10—11,5 mm.

♂ *mento punctato dense hirto, prothorace antice intruso, femoribus anticis incrassatis.*

Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 220. — Küster Käf. Eur. IV 1846 No. 76. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 593. — ed. II. 1858 p. 607. — ed. III 1874 II 111. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 232. — ibid. Pectinip. 1856 Suppl. Latig. — Opusc. VI 1855 p. 204. — Bach Käferf. Deutschl. III 1856 p. 207. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 261. — Kraatz Berl. ent. Zeit. 1873 p. 196. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 362 — ed. II 1891 p. 519.— Fauna transs. 1891 p. 557. — Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 14.

Mordella No. 546 Linné Fauna suec. 1746 p. 177.

Tenebrio culinaris Linné Syst. nat. ed. X I 1758 p. 417. — ed. XII T. I P. II 1767 p. 675. — Fauna suecica ed. II 1761 p. 225. — Müller Zool. dan. prodr. 1776 p. 74 No. 792 u. 797. — Fischer Vers. Nat. Livl. ed. II 1791 p. 287. — Fabricius Mantissa ins. I 1787 p. 212 (?). — Ent. syst. I 1. 1792 p. 113. — Syst. el. I 1801 p. 148. — Rossi Fauna etr. I 1790 p. 233. — ed. Hellwig I 1795 p. 282. — ♀ Panzer Fauna germ. IX 1793 No. 1. — Ent. germ. 1795 p. 41. — Herbst Käf. VII 1797 p. 246 tab. 111 fig. 6. — Olivier Entom. III 1795 No. 57 p. 12 tab. I fig. 13. — Cederhielm Fauna Ingr. prod. 1798 p. 13. — Illiger Käf. Pr. 1798 p. 114. — Paykull Fauna suec. I

1798 p. 90. — Sturm Käf. II 1807 p. 227. — Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 302.

Phaleria culinaris Latreille Hist. nat. X 1804 p. 302. — Gen. Crust. II 1807 p. 175. — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 587. — Sahlberg Ins. fenn. I 1834 p. 479.

Tenebrio rufus Piller u. Mitterpacher Iter p. Pos. 1783 p. 39 tab. VII fig. 4.

♂ *Tenebrio ferrugineus* Panzer Fauna germ. IX 1793 No. 2. — Ent. germ. 1795 p. 41. — Krit. Rev. I 1805 p. 31.

Uloma cucullatum Ménétriés Cat. rais. 1832 p. 204.

Der Kopf ist durch mehrere flache Eindrücke uneben, das Kopfschild gerade abgestutzt, die Wangen neben demselben geradlinig abgeschrägt, vor den Augen aber einen gerundeten Winkel bildend. Die Fühler sind zur Spitze stark verdickt, mit queren Gliedern und reichen etwa bis zur Mitte des Halsschildes. Das Halsschild ist nur wenig breiter als lang, nach vorn etwas verengt, ziemlich fein und zerstreut punktirt, an der Basis fein, an den Seiten nicht gerandet, die Hinterwinkel sind scharf rechtwinklig. Die Flügeldecken sind so breit als das Halsschild, parallelseitig etwa doppelt so lang als zusammen breit, stark punktirt-gestreift, die Zwischenräume wenig gewölbt, kaum punktirt, glänzend. Das Kinn ist quer und gerundet, beim Weibchen glänzend und neben dem Seitenrande gefurcht, beim Männchen punktirt und bürstig behaart[1]), ganz eben. Die Vordertibien sind zur Spitze stark verbreitert und aussen gezähnelt, die Mitteltibien schwächer verbreitert und aussen stachlig gezähnelt. Die Unterseite ist dicht punktirt. Der ganze Körper ist rothbraun, breit und ziemlich flach.

Das Männchen ist durch die geschilderte Bildung des Kinnes, durch etwas verdickte Vorderschenkel und durch einen flachen Eindruck am Vorderrande des Halschildes ausgezeichnet, der etwa $^1/_3$ der Breite des Vorderrandes und $^1/_4$ der Länge der Mittellinie einnimmt und am Hinterrande durch zwei neben einander stehende und seitlich durch je einen schwachen Höcker begrenzt wird.

Die Larve wurde von Perris beschrieben und scheint von der der *U. Perroudii* nicht verschieden zu sein. (Vergl. p. 594).

Die *U. culinaris* ist eine der am längsten beschriebenen Arten; denn schon 1746 hat Linné sie in der Fauna suecica als *Mordella*, damals noch ohne Speciesnamen, kenntlich beschrieben und auch die Auszeichnung des Halsschildes als Geschlechtsunterschied angegeben, dieselbe jedoch dem Weibchen zugesprochen, worin Gyllenhal ihm folgte. In der 4. Ausgabe des Systema nat. von 1748 fehlt die Art

[1]) Redtenbacher schreibt (ed. III) diese Bildung irrthümlich beiden Geschlechtern und der ganzen Gattung zu.

und tritt dann 1758 in der 10. Ausgabe zum ersten Mal mit ihrem jetzigen Speciesnamen in der Gattung *Tenebrio* auf. Die meisten späteren Autoren (nur bei Scopoli fehlt die Art ganz) haben die Art richtig erkannt und unter dem richtigen Linné'schen Namen beschrieben. Nur Piller beschrieb sie nochmals als neue Art und Panzer erhob das Männchen zu einer besonderen Art, weil es in Eichenholz gefunden worden und er die Linné'sche Geschlechtsunterscheidung daher für unbewiesen hielt. In allen Ländern Europas, ausser Lappland, ist unsere Art in der Folge aufgefunden worden. Linné gab zuerst 1758 „Abfälle" (*„in quisquiliis"*) als Fundort an, 1767 aber auch „Getreidehaufen", wo die Art in Menge vorkäme. Auffallend ist, dass ausser Paykull die späteren schwedischen Autoren, Gyllenhal, Sahlberg, Thomson nur den Aufenthalt unter Baumrinde angeben. Auch im übrigen Europa geben alle Autoren nur den Aufenthalt unter Rinde und im Moder der verschiedensten Bäume an. Preller ist der einzige, der auch Mehl und altes Brod als Fundort nennt. Stellweis, z. B. in Schlesien und in Oesterreich ist die Art häufig, im Norden unseres Faunengebietes selten. Ausserhalb Europas ist die Art von Gebler in Sibirien und von Ménétriés und Leder (Mus. Reitter) im Caucasus gefunden worden; denn die grösseren kräftig ausgebildeten Stücke, die Ménétriés als besondere Art beschreibt, sind nicht einmal eine Varietät.

2. U. Perroudii: *picea, nitida, prothorace longitudine parum latiore basi marginato, mento triangulo, genis obtuse angulatis.* L. 8—9 mm.

♂ *mento laeviusculo, angulis anticis acutis incurvis, prothorace antice vix impresso.*

Mulsant et Guillebeau Ann. d. l. Soc. Linn. d. Lyon Nouv. Ser. II 1855 p. 421. — Opusc. VI 1855 p. 201. — Mulsant Col. Fr. Pectin. 1856 Suppl. Latig. — Kraatz Berl. ent. Zeitschr. 1873 p. 196. — Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 14. — Seidlitz Fauna baltica ed. II 1891 p. 519. — Fauna transs. 1891 p. 557.

Der Kopf hat schwächere Eindrücke als bei *U. culinaris*, und die Wangen sind neben dem gerade abgestutzten Kopfschilde nicht nur abgeschrägt, sondern auch etwas ausgerandet, so dass der vor den Augen vorspringende Theil deutlich stumpfwinklig und nicht, wie bei *culinaris* und *cypraea*, gerundet ist. Die Fühler sind zur Spitze verdickt mit queren Gliedern und reichen etwa bis zur Mitte des Halsschildes. Das Halsschild ist nur wenig breiter als lang, nach vorn etwas mehr als bei *culinaris* verengt, ziemlich fein und zerstreut punktirt, an der Basis nicht, an den Seiten sehr grob gerandet. Die Hinterwinkel sind scharf rechtwinklig. Die Flügeldecken sind so breit als das Halsschild, parallelseitig, etwa doppelt

so lang als zusammen breit, stark punktirt-gestreift, die Zwischenräume wenig gewölbt, kaum punktirt, glänzend. Das Kinn ist ziemlich gleichseitig dreieckig, am Vorderrande und an den Seiten ziemlich geradlinig, beim Männchen ebenso glänzend und unbehaart wie beim Weibchen, aber die Vorderwinkel sind spitz herabgebogen, während beim Weibchen neben jedem Seitenrand eine tiefe, scharf begrenzte Furche hinzieht. Die Vordertibien sind zur Spitze stark verbreitert und aussen gezähnelt, die Mitteltibien schwächer verbreitert und aussen stachlig gezähnelt. Die Unterseite ist sparsamer und feiner punktirt als bei *culinaris*. Der ganze Körper ist dunkelbraun, etwas schmäler als bei *culinaris*.

Das Männchen ist nur durch die beschriebene Kinnbildung und selten durch einen schwach angedeuteten Eindruck auf dem Halsschilde ausgezeichnet.

Die Larve wurde von Perris beschrieben und scheint der von *U. culinaris* ganz gleich zu sein. (Vergl. p. 594).

Die *U. Perroudii* wurde erst 1855 von Mulsant und Guillebeau aus Südfrankreich und der Schweiz als unter Rinde lebend beschrieben und auch später noch von vielen Autoren mit *U. culinaris* verwechselt. Sie kommt nach Letzner in Schlesien stellweis sehr häufig vor und dürfte wohl in ganz Deutschland zu finden sein, aber oft mit *U. culinaris* verwechselt werden. Ausserdem ist sie in Curland von Pastor Rosenberger, bei St. Petersburg von Obert, im Caucasus von Stark (Mus. Reitter) gefunden worden, und nach Baudi in ganz Italien verbreitet.

Alphitobius.

Stephens Ill. brit. Ins. V 1832 p. 11. — Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 234. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 333. — Jacquelin du Val Gen. Col. III 1863 p. 302. — Redtenbacher F. austr. ed. III 1874 p. CXIX u. II p. 112. — Seidlitz F. balt. 1875 p. 97. — ed. II 1891 p. 133 (Gatt.). — F. transs. p. 133 (Gatt.).

Heterophaga Redtenbacher Gatt. 1845 p. 127. — F. austr. 1849 p. 52 u. 594. — ed. II 1858 p. CVII u. 606. — Lucas Hist. nat. Algier II 1847 p. 341.

? Cryptops Solier Gay Hist. d. Chile Zool. V 1851 p. 235.

Prothorax basi bisinuata.
Elytra epipleuris integris.
Antennae articulo tertio latitudine longiore.

Der Kopf ist am Vorderrande mehr gerundet als bei *Uloma*, nur das Kopfschild in der Mitte ist gerade abgestutzt oder schwach

ausgerandet. Die Oberfläche zeigt keine Vertiefungen. Die stärkere oder schwächere Entwickelung der Wangen seitlich über die Wölbung der Augen hinaus hat zur Trennung der beiden Untergattungen Veranlassung gegeben. Die Augen sind weniger quer als bei *Uloma*, aber meist stärker, bis über die Mitte von den Wangen durchsetzt. Die Fühler reichen meist bis über die Mitte des Halsschildes hinaus und sind allmälig, aber weniger stark zur Spitze verdickt als bei *Uloma*. Die verbreiterten Glieder sind ebenfalls quer, das dritte etwas verlängert. Das Halsschild ist stets viel breiter als lang, an der Basis bald in der Mitte ungerandet (bei *diaperina*), bald ganz gerandet (bei den übrigen Arten). Die Flügeldecken sind feiner punktirt-gestreift als bei *Uloma*, haben ganze, breit und deutlich bis an den Nahtwinkel reichende Epipleuren und bedecken das Pygidium ganz. Das Kinn ist nach vorn verbreitert, vorn und an den Seiten geradlinig, bald ganz eben (*Alphitobius* i. sp.), bald mit einem kurzen Längskiel auf der Basis versehen (*Diaclina*). Die Maxillartaster haben ein schwach beilförmiges, die Lippentaster ein cylindrisches Endglied. Das Prosternum ist kürzer, als es sonst bei den *Ulominen* zu sein pflegt, der Fortsatz hinten meist steil, bei *A. testudineus* etwas gerundet abfallend. Die Vordertibien sind bei *A. diaperinus* ziemlich stark, bei den übrigen Arten nur schwach zur Spitze verbreitert.

Die Männchen scheinen keine Geschlechtsauszeichnungen zu besitzen.

Die Larven sind von *A. piceus* und *diaperinus* bekannt. Die erstere wurde zuerst von Westwood (Intr. I p. 319 fig. 38, 20) und von Lucas (Ann. Fr. 1848 p. XIII) ganz kurz, sodann von Lucas (Ann. Soc. Ent. Fr. 1857 p. 77 tab. 4, III fig. 1—1d) ausführlich beschrieben und abgebildet; Schiödte's (Met. El. P. X Tenebr. 1877—78 p. 568 tab. XI fig. 4) kurz vergleichende Beschreibung und Abbildung bezieht sich aber, wie es scheint, auf eine andere Art. Die Larve von *A. diaperinus* wurde von Schiödte (ibid. p. 565 fig. 1—3) ausführlich beschrieben und abgebildet. Sie unterscheiden sich wie folgt:

1′ Das letzte Dorsalsegment etwas birnförmig mit kurzer Spite am Ende, die kaum mehr vorragt als die letzten kleinen Dornen, Oberseite einfarbig. (*piceus* Schiödte) *spec.?*

1, Das letzte Dorsalsegment dreieckig, Oberseite hell und dunkel geringelt.

2, Das letzte Dorsalsegment mit längerer Spitze am Ende, die bedeutend über die letzten kleinen Dornen hinausragt, die einzelnen Dorsalsegmente in der Mitte dunkel, am Vorder- und Hinterrande heller gefärbt. *diaperinus*

2′ Das letzte Dorsalsegment mit ganz kurzer Spitze endigend, die nicht mehr vorragt, als die letzten kleinen Dornen, die einzelnen Dorsalsegmente am Hinterrande dunkler gefärbt. (*opatroides* Lucas 1848, *mauritanicus* Lucas 1857) *piceus*

Die Puppe ist von *A. piceus* durch Lucas (loc. cit. p. 81 fig 1e—1f), von spec.? (= *piceus* Schiödte) durch Schiödte (loc. cit. p. 587 fig. 5) beschrieben worden.

Die Gattung *Alphitobius* scheint zu der Gattung *Erclus* in nächster Verwandtschaft zu stehen und nur durch das etwas längere dritte Fühlerglied und schwächer gestreifte Flügeldecken von ihr abzuweichen. *Uloma* ist weiter entfernt, durch dieselben Merkmale, verkürzte Epipleuren und nicht vollständig bedecktes Pygidium abweichend. Die Gattung *Ulomina*, deren Körper vielleicht nicht viel flacher ist als bei manchen *Alphitobius*-Arten, weicht ausserdem durch die runden Augen sehr erheblich von unserer Gattung ab und endlich *Sitophagus* durch ganz flachen Körper und sehr lange Fühler. Habituell erinnert die Gattung auch etwas an *Platydema* und Duval hat in der That eine Art derselben als *Diaclina* unter die *Diaperina* gebracht, doch steht diesem Verfahren das Fehlen der Trochantinen der Mittelhüften und der Gelenkhaut der Oberlippe (dieses Merkmal giebt Duval sogar an) entgegen, wenn auch andererseits die relative Kürze des Prosternums eine Beziehung zu den *Diaperina* andeutet.

Die Gattung *Alphitobius* wurde 1832 von Stephens für die beiden häufigsten europäischen Arten der Gattung gegründet, was aber unbekannt blieb, so dass Redtenbacher und Lucas sie unter dem von Dejean ohne Beschreibung ertheilten Namen *Heterophaga* nochmals gründeten, bis Mulsant 1854 den Stephens'schen Namen wieder zur Geltung brachte. Mulsant zog dabei als dritte Art den *Tenebrio chrysomelinus* Herbst heran und Baudi beschrieb 1876 eine vierte europäische Art. Ausserdem sind nur noch etwa 12 exotische Arten beschrieben worden, und zwar von Fairmaire aus Madagaskar, von Boheman aus China, von Thomson aus Gabon, von Wollaston von den Hesperiden, von Curtis aus Chili und von Motschulski aus Indien (*lateralis*). Dagegen scheinen die *Heterophaga nitidula* und *punctulata* Motsch. aus Ceylon, wegen der gerade abgestutzten Basis des Halsschildes, nicht in die Gattung zu gehören. Den *Cryptops ulomoides* Sol. aus Chili bezeichnete Lacordaire als wahrscheinlich zu unserer Gattung gehörig. Jacquelin du Val theilte dieselbe später in zwei, indem er den *A. testudineus* (*chrysomelinus*) als *Diaclina* absonderte und zu den *Diaperina* brachte. Wir vereinigen diese wieder mit *Alphitobius*, und zwar als Untergattung, deren Haltbarkeit aber bisher nur an den europäischen

Arten erprobt worden ist. Die Exoten müssen hierauf noch untersucht werden.

Uebersicht der Untergattungen der Gattung *Alphitobius.*

1, Der Kopf (durch die verbreiterten Wangen) vor den Augen breiter als die Wölbung der Augen. subg. *Alphitobius* i. sp.

1' Der Kopf vor den Augen nicht oder kaum breiter als die Wölbung der Augen. subg. *Diaclina* Duv.

Uebersicht der europäischen Arten.

subg. *Alphitobius* i. sp.

1, Vordertibien zur Spitze ziemlich stark verbreitert, aussen fein gezähnelt, Halsschild nur nach vorn verengt, fein und etwas undicht punktirt, die Basis in der Mitte nicht oder sehr undeutlich gerandet, die Hinterwinkel etwas spitzwinklig, Flügeldecken fein punktirt-gestreift mit ganz flachen, sehr fein und zerstreut punktirten Zwischenräumen, Oberseite glänzend, schwarz. L. 5,5—6 mm. In Europa. *diaperinus* Panz.

1' Vordertibien zur Spitze schwach verbreitert, aussen nicht gezähnelt, Halsschild mit stark gerundeten und fein gerandeten Seiten, auch nach hinten etwas verengt, dicht punktirt, die Basis auch in der Mitte deutlich gerandet, die Hinterwinkel ganz rechtwinklig, Oberseite etwas matt.

2, Augen bis über die Mitte von den Wangen durchsetzt, Flügeldecken fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume dicht und fast so grob punktirt, wie die Streifen, die inneren ganz flach, die äusseren etwas gewölbt, Oberseite selten gelbroth (var. *granivorus* Muls.), schwarz. L. 4,5—5 mm. Im südlichen Europa. *piceus* Ol.

2' Augen nur bis zur Mitte von den Wangen ausgerandet, Flügeldecken gröber punktirt-gestreift, die Zwischenräume dicht aber feiner punktirt als die Streifen, alle gewölbt, Oberseite rothbraun. L. 6—6,5 mm. In Marseille gefangen, wahrscheinlich importirt. *viator* Muls.

subg. *Diaclina* Duv.

Tibien zur Spitze schwach verbreitert, aussen nicht gezähnelt, Hinterwinkel des Halsschildes spitzwinklig, Basis ganz gerandet.

1, Halsschild und Flügeldecken mit schmal abgesetzt verflachten und etwas in die Höhe gebogenen Seitenrändern, Halsschild fast doppelt so breit als lang, Flügeldecken sehr fein punktirt-

gestreift, mit ganz flachen Zwischenräumen, Oberseite glänzend, schwarz, die Seitenränder des Halsschildes, eine unterbrochene Querbinde an der Basis der Flügeldecken und die Spitze derselben roth. L. 3,8—4,5 mm. Im südlichen Europa.
(*chrysomelinus* Herbst) *testudineus* Piller

1′ Halsschild und Flügeldecken bis an den Seitenrand gewölbt, Halsschild $1^1/_2$ mal so breit als lang, Flügeldecken ziemlich stark punktirt-gestreift, mit schwach gewölbten Zwischenräumen, Oberseite glänzend, schwarz. L. 3,5—4 mm. In Griechenland und Slavonien. *gracilipes* Baudi

Beide Untergattungen sind in Deutschland vertreten.

subg. *Alphitobius* i. sp.

Genae oculis latiores.

Die vorliegende Untergattung umfasst diejenigen Arten, bei welchen die Wangen seitlich über die Wölbung der Augen hinaus vorragen. Bei den europäischen Arten ist ausserdem das Kinn flach, doch ist es fraglich, ob dieses Merkmal sich bei Berücksichtigung der Exoten als der ganzen Untergattung zukommend bestätigen wird. Ob ausser den pag. 603 auseinandergesetzten drei Arten noch andere hierher gehören ist vollständig unbekannt. Von *A. distinguendus* Fairm. aus Madagaskar lässt es sich vermuthen, da er dem *diaperinus* ähnlich sehen soll, doch schweigt der Autor über die massgebende Kopfform vollständig, obgleich Duval damals schon seine Gattung *Diaclina* nach der Kopfform abgetrennt hatte. Auch ist es möglich, dass die Art gar nicht in unsere Gattung gehört, da die Basis des Halsschildes „fast gerade" genannt wird.

Die beiden europäischen Arten kommen auch in Deutschland vor.

1. A. diaperinus: *niger, nitidus, prothorace parce punctato, angulis postieis subacutis, basi media immarginata, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis disperse punctulatis, tibiis anticis dilatatis, extus dentieulatis.* L. 5,5—6 mm.

Wollaston Ins. Mad. 1854 p. 498. — Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 335. — Lucas Ann. Fr. 1857 p. 75. — Redtenbacher ed. III 1874 II p. 113. — Seidlitz Fauna balt. 1875 p. 362. — ed. II 1891 p. 520. — Fauna transs. 1891 p. 557. — Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 17.

Tenebrio diaperinus Panzer 37 1797 No. 16. — Krit. Rev. I 1805 p. 31. — Illiger Käf. Pr. 1798 p. 115. — Sturm Käf. II 1807 p. 232.

Phaleria diaperina Latreille Hist. nat. X 1804 p. 303.

Heterophaga diaperina Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 594. — ed. II 1858 p. 606. — Bach Käferf. III 1856 p. 206. — Lucas Essai sur les anim. art. de Crête. 1853 p. 45.
Uloma mauritanica Curtis Brit. Ent. VIII p. 333.
Alphitobius mauritanicus Stephens Ill. brit. Ent. V p. 11.

Der Kopf ist breiter als lang und die Wangen treten neben den Augen, die sie etwa bis zur Mitte durchsetzen, breit vor. Die Fühler sind ziemlich stark zur Spitze verbreitert und reichen über die Mitte des Halsschildes hinaus. Das Halsschild ist fast doppelt so breit als lang, von der Basis bis zur Mitte ziemlich gleichbreit, dann gerundet verengt, mit etwas vortretenden Vorderwinkeln. Die Basis ist stark zweibuchtig, in der Mitte ganz ungerandet oder undeutlich gerandet, indem die Randung von oben nicht, sondern nur von hinten, bei abgerücktem Halsschild, sichtbar ist. Die Hinterwinkel etwas spitzwinklig. Die Flügeldecken sind parallelseitig, nur hinten gerundet, punktirt-gestreift, alle Zwischenräume schwach gewölbt und vorn sparsam, hinten etwas dichter punktirt. Die ganze Oberseite ist glänzend, schwarz. Die Vordertibien sind zur Spitze ziemlich stark, die Mitteltibien schwach verbreitert und beide aussen fein gezähnelt.

Das Männchen ist nicht vom Weibchen zu unterscheiden.

Die Larve wurde von Schiödte beschrieben und abgebildet (Vergl. p. 601). Sie lebt in Mehl und Brodabfällen.

Der *A. diaperinus* steht, unter den europäischen Arten wenigstens, durch die stark verbreiterten Vordertibien einzig da. Von *A. piceus* weicht er ausserdem durch die Form und Punktirung des Halsschildes und durch die gewölbten, sparsamer punktirten Zwischenräume der Flügeldecken ab.

Die vorliegende Art wurde 1797 von Hübner aus Königsberg i. Pr. an Illiger gesandt, von diesem beschrieben und gleichzeitig an Panzer zur Abbildung in der Fauna germ. übergeben. Panzer's Abbildung und kurze Diagnose erschien früher als Illiger's Werk. In Ostpreussen scheint die Art nicht wieder gefunden zu sein; denn die Angabe von Lentz, dass Kugelann sie bei Königsberg unter Rinde gefunden habe, bezieht sich auf *Tetratoma rubella* Kug., die auf keinen Fall hierher gehören kann, da sie eine viergliedrige Fühlerkeule besitzt. Später ist unsere Art aus Norddeutschland nur noch von Preller angegeben, der sie bei Hamburg „zu verschiedenen Malen unter faulenden Vegetabilien in ungeheuerer Menge gesammelt" hat, und auch in Kopenhagen ist sie nach Schiödte in Menge vorgekommen. Letzner giebt sie für Schlesien als öfters importirt an, und auch Illiger hatte mehrere Stücke erhalten, die auf einem Schiffe aus Portugal unter Maiskörnern gefunden waren. (Vergl.

Panzer Krit. Rev. I 1805 p. 32). Mulsant beschreibt sie ausführlich aus Südfrankreich, wo sie in Getreidespeichern und Mehlmagazinen verkomme, und Lucas berichtet dasselbe aus Algier. Sturm fand die Art in Nürnberg in seinem Hause, Lokaj (Verz. p. 53) sammelte sie in Prag in Mehlvorräthen, Redtenbacher beschreibt sie aus Oesterreich ohne nähere Fundort-Angabe und nennt sie selten, Prof. Schreiber sandte sie von Görz ein. Stephen's Beschreibung aus England, wo sie in Mehlmagazinen gefunden wurde, würde man kaum hierherziehen, wegen der auffallenden, nicht einfach schwarzen Färbung. Doch hat Mulsant diese Synonymie von Stephens und Curtis nach Original-Exemplaren festgestellt. Dass Mulsant Panzer's Art richtig gedeutet hat, ergiebt sich sowohl aus Panzer's Abbildung als auch aus Illiger's Beschreibung, in welcher die verbreiterten Vordertibien hervorgehoben sind. Warum Mulsant's Beschreibung eine andere Art bezeichnen sollte als die Panzer'sche und warum diese zu *piceus* Ol. gehören sollte, wie Hamilton[1]) annimmt, und ebenso, dass der *Tenebrio ovatus* Herbst zu unserer Art gehöre, ist mir unverständlich. Illiger hat den *Tenebrio ovatus* Herbst gekannt und giebt die Notiz, dass er von unserer Art verschieden sei (Vergl. Panzer Krit. Rev. I p. 32). Im Orient ist die Art ebenfalls häufig, in Griechenland wurde sie von Krüper gesammelt. Auch nach Amerika ist sie nach Hamilton (loc. cit.) bereits importirt.

2. *A. piceus:* *niger, subopacus, dense punctatus, oculis subdivisis, prothorace angulis posticis rectis, basi marginata, elytris punctato-striatis, interstitiis interioribus planis, tibiis anticis parum dilatatis haud denticulatis.* L. 4,5—5 mm.

Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 237. — Seidlitz Fauna baltica ed. II 1891 p. 520. — Fauna transs. 1891 p. 557. — Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 17.

Helops piceus Olivier Encycl. math. VII 1792 p. 50. — Entom. III 1795 No. 58 p. 17 tab. II fig. 13.

Tenebrio Fagi Panzer Fauna germ. 61 1799 No. 3. — Krit. Rev. I 1805 p. 32. — Sturm Käf. II 1807 p. 233. — Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 303.

Phaleria Fagi Latreille Hist. nat. X p. 303.

Uloma Fagi Curtis Brit. Ent. VIII 1831 p. 303.

Heterophaga Fagi Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 594 ed. II 1858 p. 606. — Bach Käferf. III 1856 p. 207.

Alphitobius Fagi Redtenbacher Fauna austr. ed. III 1874 p. 113.

? *Tenebrio oryzae* Herbst Käf. VIII 1799 p. 18 tab. 118 fig. 10.

---

[1]) Nach Fauvel Rev. d'Ent. 1889 p. 154.

? *Tenebrio mauritanicus* Fabricius Ent. syst. I 1792 p. 113. — Syst. El. I 1801 p. 149. — Herbst Käf. VII p. 257.
Heterophaga mauritanica Lucas Expl. Alg. 1848 p. 341.
Alphitobius mauritanicus Lucas Ann. Fr. 1857 p. 76.
Alphitobius picipes Stephens Ill. brit. Ent. V 1832 p. 11.

Var. *granivorus: totus ferrugineus.*

Alphitobius granivorus Mulsant Op. XIV 1870 p. 45. — Abeille 1875 p. 129.

Der Kopf ist ganz wie bei *A. diaperinus* gebildet, nur sind die Augen bis über die Mitte von den Wangen durchsetzt. Die Fühler sind wie bei *A. diaperinus*. Das Halsschild hat stärker gerundete, auch zur Basis etwas eingezogene Seiten und in Folge dessen sind die Hinterwinkel gar nicht spitzwinklig, sondern vollkommen rechtwinklig. Die Basis ist stark zweibuchtig und durchweg deutlich gerandet, die Oberfläche dicht punktirt. Die Flügeldecken sind nicht breiter als das Halsschild, punktirt-gestreift, die Zwischenräume dicht punktirt, innen und vorn ganz flach, und hier sind die Streifen zu blossen Reihen von Punkten geworden, die nur wenig gröber sind als die Punkte der Zwischenräume. Aussen und hinten sind die Zwischenräume etwas gewölbt. Die ganze Oberseite ist durch die dichte Punktirung etwas matt. Die Färbung ist schwarz, nur bei der var. *granivorus* gelbroth. Die Vordertibien sind nur schwach zur Spitze verbreitert und an der Aussenkante nicht gezähnelt.

Die Männchen unterscheiden sich nicht von den Weibchen.

Die Larve wurde von Westwood kurz erwähnt und ausführlicher von Lucas beschrieben und abgebildet. (Vergl. p. 601). Sie lebt in Mehl und Brodabfällen, und war auch in Paris im Sande von Reptilien-Käfigen einst häufig, von wo Lucas sie beschrieb. Auch Schiödte gab eine kurze Beschreibung der Larve von *A. piceus*, die aber auf eine andere Art schliessen lässt.

Der *A. granivorus* ist mir nicht bekannt. Er wird für eine Varietät der vorliegenden Art gehalten und in der That ergiebt die ausführliche Beschreibung Mulsant's keine andere Abweichung von *piceus* als die Färbung. Es ist daher sogar möglich, dass es sich nicht einmal um eine Farbenvarietät, sondern nur um unausgefärbte Stücke handelt. Einen Vergleich mit *A. piceus* hat Mulsant gar nicht gegeben.

Die vorliegende Art hat ihren nächsten Verwandten in *A. viator*, der nur durch gröber punktirt-gestreifte Flügeldecken mit gewölbten und dichter punktirten Zwischenräumen und durch schwächer durchsetzte Augen abweicht. Von *A. diaperinus* unterscheidet sich unsere

Art durch schmälere Vordertibien, dichter punktirtes, an den Seiten gerundetes Halsschild mit ganz gerandeter Basis, und von *testudineus* und *gracilipes* durch die Merkmale der Untergattung.

Der *A. piceus* wurde zuerst 1792 von Olivier als *Helops* aus Cayenne und 7 Jahre später von Panzer als *Tenebrio Fagi* aus Oesterreich beschrieben, wo Megerle ihn unter Buchenrinde gefunden hatte. Redtenbacher nennt ihn sehr selten ohne nähere Fundortangabe. Sonst wird die Art überhaupt aus Deutschland nicht aufgeführt. Dagegen ist sie in Frankreich und in Algier häufig und wurde von Mulsant und von Lucas in Getreide und Mehlvorräthen gefunden. Aber auch im Norden Europas ist sie schon gefunden worden. Pastor Büttner sammelte sie in Curland, Pahnsch in Estland (von letzterem besitze ich ein Stück) und Schiödte führt sie als in Kopenhagen häufig an (Danm. heterom. Eleut. p. 28). Es ist indess nicht ganz sicher, ob Schiödte's Art mit unserer identisch ist, da seine Beschreibung der Larve mit der von Lucas beschriebenen nicht stimmt. Aus England beschrieben Curtis und Stephens unsere Art kenntlich und Mulsant stellt die Zugehörigkeit derselben auch nach Originalexemplaren fest. Auch in Amerika kommt sie vor (Hamilton nach Fauvel Rev. d'Ent. 1889 p. 154). Die Zugehörigkeit des *Tenebrio oryzae* Herbst aus Ostindien zu unserer Art ist zwar möglich, aber nach der durchaus unzureichenden Beschreibung und schlechten Abbildung nicht festzustellen. Noch fraglicher ist die Hierhergehörigkeit des *Tenebrio mauritanicus* Fbr.; denn erstens soll er ein glattes glänzendes Halsschild haben und zweitens druckt Fabricius als Hauptbestandtheil seiner Beschreibung die Diagnose von Linné's *Tenebrio mauritanicus* ab, die ganz entschieden nicht hierher gehört (Lucas ist auch der Einzige gewesen, der solches angenommen hat), sondern nach den gezähnten Seiten des Halsschildes sicher nichts anderes als unsere *Trogosita mauritanica* L. ist.

subg. *Diaclina.*

Jacquelin du Val Gen. Col. III 1863 p. 296.

Genae oculis haud latiores.

Die vorliegende Untergattung wurde von Jacquelin du Val als Gattung abgetrennt auf Grund der abweichenden Kopfbildung, indem die Wangen seitlich nicht über die Wölbung der Augen hinausragen. Der ganze Kopf ist dadurch deutlich schmäler als bei *Alphitobius i. sp.* Ausserdem trägt das Kinn bei den beiden europäischen Arten auf seiner Basis eine kurze Längsleiste oder Längsschwiele, doch mag dieses Merkmal vielleicht nur ein specifisches dieser beiden Arten sein. Ob sonst noch von den exotischen Arten einige hierher gehören, ist nicht bekannt.

In der **Nicolaischen Verlags-Buchhandlung R. Stricker** in **Berlin** ist erschienen:

Erichson, Dr. W. F., Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. Fortgesetzt von **Prof. Dr. H. Schaum, Dr. G. Kraatz, H. von Kiesenwetter, Jul. Weise, Edm. Reitter** und **Dr. G. Seidlitz.**

Erste Abtheilung: Coleoptera.

Band I. erste Hälfte. Bearbeitet von **H. Schaum.** gr. 8°. 1860. geh. 13 M. 50 Pf.
Inhalt: Cicindelinen und Carabicinen.

» I. zweite Hälfte. Liefg. 1. Bearbeitet von **H. Schaum** und **H. von Kiesenwetter.** gr. 8°. 1868. geh. 3 M.
Inhalt: Dytiscidae.

» II. Bearbeitet von **G. Kraatz.** gr. 8°. 1858. geh. 18 M.
Inhalt: Staphylinen.

» III. Bearbeitet von **W. F. Erichson.** gr. 8°. 1848. geh. 15 M.
Inhalt: Scaphidilia. Trichopterygia. Anisotomidae. Nitidulariae. Colydii. Cucujipes. Cryptophagidae. Dermestidae. Mycetophagidae. Byrrhii. Parnidae. Heteroceridae. Scarabaeidae.

» III. zweite Hälfte. Liefg. 1, 2. Bearbeitet von **Edm. Reitter.** gr. 8°. 1882—1885. geh. 10 M. 50 Pf.
Inhalt: Pselaphidae. Scydmaenidae. Silphidae. Anisotomidae.

» IV. Bearbeitet von **H. v. Kiesenwetter.** gr. 8°. 1857—1863. geh. 12 M.
Inhalt: Buprestidae. Elateridae. Dascillidae. Malacodermata. Melyridae. Cleridae. Lymexylidae.

» V. Liefg. 1. Bearbeitet von **H. v. Kiesenwetter.** gr. 8°. 1877. geh. 4 M.
Inhalt: Anobiadae. Cioidae.

» V. Liefg. 2. Bearbeitet von **Dr. G. Seidlitz.** gr. 8°. 1893. geh. 6 M.
Inhalt: Tenebrionidae.

» V. Liefg. 3. Bearbeitet von **Dr. G. Seidlitz.** gr. 8°. 1894. geh. 6 M.
Inhalt: Tenebrionidae.

» VI. Bearbeitet von **Jul. Weise.** gr. 8°. 1882—1893. geh. 33 M.
Inhalt: Chrysomelidae.

Kroll's Buchdruckerei, Berlin S.

NATURGESCHICHTE

DER

INSECTEN DEUTSCHLANDS

BEGONNEN VON

DR. W. F. ERICHSON

FORTGESETZT VON

Prof. Dr. H. SCHAUM, Dr. G. KRAATZ, H. v. KIESENWETTER, JULIUS WEISE, EDM. REITTER UND **Dr. G. SEIDLITZ.**

ERSTE ABTHEILUNG.

COLEOPTERA.

FÜNFTER BAND.

VIERTE LIEFERUNG. BOGEN 39 BIS 50.

BEARBEITET VON

DR. GEORG SEIDLITZ.

BERLIN 1895.

NICOLAISCHE VERLAGS-BUCHHANDLUNG

R. STRICKER.

Zur Nachricht.

Wir sind in der angenehmen Lage mittheilen zu können, dass wir die Fortsetzung des von Erichson begonnenen Werkes nunmehr ganz in die Hände von Dr. v. Seidlitz gelegt haben, der für möglichst rasche Beendigung des Werkes Sorge tragen will.

Die Verlags-Buchhandlung.

Noch zu Kiesenwetter's Lebzeiten hatte ich diesem versprochen, den Curculionenband des Erichson'schen Werkes zu bearbeiten, sobald ich nach Deutschland übersiedeln würde; denn in Dorpat, wo ich damals Docent war, konnte ich an ein solches Unternehmen nicht denken. Nach meiner Uebersiedelung nach Königsberg in Pr., fand ich als Assistent am anatomischen Institut und Privatdocent in der medicinischen Facultät längere Zeit zu entomologischen Arbeiten gar keine Zeit, bis ich, durch die zweite Aufl. der Fauna baltica veranlasst, mich denselben wieder vollständig gewidmet habe und jetzt das, dem unvergesslichen Freunde Kiesenwetter gegebene Versprechen zu erfüllen in der Lage bin. Ich glaube jedoch im Sinne des Verstorbenen zu handeln, wenn ich auf besonderen Wunsch der Verlagshandlung zunächst den von Kiesenwetter begonnenen V. Band, der die gesammten *Heteromeren* aufzunehmen hat, beendige und dann erst an die Bearbeitung der *Curculioniden* im weitesten Sinne gehe, die den VII. Bd. bilden sollen. Für die dann noch fehlenden *Scolytiden* (VIII. Bd.) und *Cerambyciden* (IX. Bd.) sowie für die *Hydrophiliden*, welche die von Schaum und Kiesenwetter begonnene 2. Hälfte des I. Bandes füllen sollen, hoffe ich Mitarbeiter zu finden. Zum Schluss wird dann die Abtheilung *Colcoptera* noch durch einen X. Bd., mit einer Uebersicht der gesammten Familien und mit etwa nothwendigen Nachträgen, zu ergänzen sein.

Königsberg i. Pr. **Dr. Georg v. Seidlitz.**

Duval stellte seine Gattung *Diaclina* zu den *Diaperini*, doch gehört sie entschieden zu den *Ulomini*, da sie keine Trochantinen der Mittelhüften und keine sichtbare Gelenkhaut der Oberlippe besitzt, und ist von *Alphitobius* höchstens als Untergattung zu trennen. Duval kannte nur die eine Art, *A. testudineus*, und Baudi beschrieb eine zweite aus dem Mittelmeergebiet. Die erstere kommt auch in Deutschland vor.

***3. A. (Diaclina) testudineus**: niger, nitidus, prothoracis lateribus et elytrorum macula humerali apiceque rufis, prothorace elytrisque margine laterali explanato-reflexo, prothorace angulis posticis acutis, basi marginata, tibiis anticis parum dilatatis haud denticulatis.*

Tenebrio testudineus Piller et Mitterpacher Iter p. Pos. 1783 p. 83 tab. VII fig. 6. — Abeille XXVII 1892 p. 295.
Alphitobius testudineus Bedel Abeille XXVII 1892 p. 300.
Tenebrio chrysomelinus Rossi Fauna etr. I 1790 p. 233. — ed. Hellwig I 1795 p. 283. — Herbst Käf. VIII 1799 p. 17 tab. 118 fig. 9. — Fabricius Syst. El. I 1801 p. 149. — Sturm Käf. II 1807 p. 234. — Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 303.
Heterophaga chrysomelina Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 594. — ed. II 1858 p. 606. — Bach Käferf. III 1856 p. 207.
Alphitobius chrysomelinus Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 239.
Diaclina chrysomelina Jacquelin du Val Gen. Col. III 1863 p. 296 tab. 72 fig. 360.
Alphitobius (Diaclina) chrysomelinus Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 18. — Seidlitz Fauna transs. 1891 p. 558.
Mycetophagus glabratus Fabricius Syst. El. II 1801 p. 567.
Alphitobius piceus Redtenbacher Fauna austr. ed. III 1874 II p. 113.

Der Kopf ist viel schmäler als bei den Arten der Untergattung *Alphitobius* i. sp. und die Wangen durchsetzen die Augen nicht bis zur Mitte und ragen seitlich fast gar nicht über die Wölbung der Augen vor. Die Fühler sind zur Spitze schwächer verdickt als bei *A. diaperinus* und reichen nur bis zur Mitte des Halsschildes. Das Halsschild ist fast doppelt so breit als lang, nur nach vorn und zwar recht stark und ziemlich geradlinig verengt, die Basis ist stark zweibuchtig, durchweg gerandet, die Hinterwinkel spitz. Die Seiten sind deutlich flach abgesetzt und etwas aufgebogen, so dass eine deutliche flache Rinne neben dem Seitenrande zu sehen ist. Die Oberfläche ist sehr fein und sparsam punktirt. Die Flügeldecken sind nicht doppelt so lang als zusammen breit, mit etwas gerundeten Seiten, die so wie die Seiten des Halsschildes gebildet sind. Die flache Rinne ist in ihrer ganzen Ausdehnung von oben sichtbar. Die Streifen sind punktirt, sehr fein, stellweis fast nur Punktreihen, die Zwischenräume ganz flach, äusserst fein und sparsam punktirt. Die

Vordertibien sind nur schwach zur Spitze verbreitert und aussen nicht gezähnelt.

Das Männchen ist nicht vom Weibchen verschieden.

Die Larve ist noch nicht bekannt.

Die vorliegende Art steht durch ihre ganze Form und ihre Färbung vereinzelt unter den europäischen Arten der Gattung da und erinnert im Habitus eher an *Alphitophagus*. Eigenthümlich sind ihr namentlich auch die deutlich abgesetzten und aufgebogenen Seitenränder des Halsschildes und der Flügeldecken.

Der *A. testudineus* wurde schon 1783 von Piller genügend kenntlich aus Slavonien (unter Buchenrinde) beschrieben und abgebildet, worauf Bedel neuerdings mit Recht wieder hingewiesen hat. Schon Rossi hatte 1790 bei seinem *Tenebrio chrysomelinus* aus Italien (unter Eichenrinde häufig) auf Piller's *Tenebrio testudineus*, aber nur fraglich hingewiesen und mit dem Fragezeichen ist das Citat aus Piller u. Mitterpacher's Reise auch bei Gemminger u. Harold[1]) zu finden. Rossi's Beschreibung ist dagegen ganz vergessen worden und wird, ausser von Fabricius und von Sturm, nirgends citirt, auch von Herbst nicht, der seine Art aus Italien nur zufällig ebenso nannte wie Rossi, später aber immer als erster Autor derselben galt. Sturm, Duftschmid und Redtenbacher beschreiben die Art aus Oesterreich ohne Angabe über den Aufenthalt und aus dem übrigen Deutschland wird sie überhaupt nicht angegeben; auch in Frankreich kommt sie nicht vor. Sie scheint somit auf das südöstliche Europa beschränkt zu sein; denn ausser Oesterreich und Italien führt Bielz noch Siebenbürgen, Baudi Ungarn, die Türkei, den Caucasus und Persien als Fundort an. Redtenbacher's Aenderung des Namens in der III. Aufl. der Fauna austr. beruht wahrscheinlich auf einem Redactionsfehler, indem er aus Versehen den Namen *piceus* dieser statt der vorhergehenden Art zuschrieb.

11. (22.) Unterfamilie: **TENEBRIONINI.**

Le Conte Class. Col. N. Amer. 1892 p. 229. — ed. II 1883 p. 376.

Tenebriones Redtenbacher Gatt. 1845 p. 127. — F. austr. 1849 p. 52.
Tenebrionides Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 262. — Redtenbacher F. austr. ed. II 1858 p. CVI.
Tenebrionides vrais Lacordaire Gen. Col. 1859 p. 365.

Trochantina coxarum intermediarum patent.
Tarsi subtus pilosi, antici maris haud dilatati.
Metasternum mesosterno multo longius.

[1]) Catalogus Col. VII 1870 p. 1962.

Prosternum elongatum.
Labrum membrana articularia plerumque obtecta.
Corpus elongatum.

Die vorliegende Unterfamilie umfasst diejenigen Gattungen, welche auf der Unterseite weichbehaarte Tarsen und frei liegende Unterkiefer mit langem Pro- und Metasternum und mit seitlich offenen, die Trochantinen frei lassenden Gelenkhöhlen der Mittelhüften verbinden.

Der Kopf ist nur selten bis an die Augen in das Halsschild versenkt und gleicht im Allgemeinen dem der *Ulomini*. Wie bei diesen ist die Oberlippe gewöhnlich nicht mit einer sichtbaren Gelenkhaut versehen und ihr ausnahmsweises Vorhandensein nur bei einer Abtheilung (*Borina*) zu constatiren. Die Augen zeigen weniger Mannigfaltigkeit, indem sie meist quer und schwach ausgerandet, seltener fast rund und sehr selten ganz durchsetzt (*Anthracias*, *Toxicum*) sind. Die Fühler sind meist zur Spitze allmälig verdickt, selten schmal und garnicht verdickt (*Zolodinus*, *Goniadera*), selten mit abgesetzt vergrösserten Endgliedern (*Anthracias*, *Toxicum*, *Nycteporus*, *Dolichoderus, Boros*). Das Halsschild ist gewöhnlich ziemlich flach, mit scharfkantigen Seiten, seltener hochgewölbt mit verrundeten nur durch einen feinen Seitenrand unterbrochenen Seiten (*Upina, Borina*). Dieser Seitenrand verschwindet aber niemals ganz (wie bei den *Pythiden* und *Anthiciden*). Die Flügeldecken zeigen wenig Mannigfaltigkeit, ihre Epipleuren reichen meist bis an die Spitze, selten sind sie verkürzt (*Upis*, *Acerinus*, *Pachyurgus*, *Xylopinus*, *Haplandrus*, *Bius*, *Boros*). Flügel sind in der Regel ausgebildet, selten fehlen sie, z. B. bei *Iphthimus*, *Boromorphus*, *Dolichoderus*. Die Flügel von *Tenebrio molitor* wurden von Roger (Flügelgeäder p. 63) eingehend beschrieben. Das Gelenk ist wie bei *Opatrum* und *Melanimon* weit hinter der Mitte, nahe der Spitze gelegen, der Apicaltheil daher klein. Die *vena interno-media* ist im ersten Drittel ihres Verlaufes einfach, im zweiten getheilt, im dritten wieder einfach, während sie bei *Opatrum* und *Melanimon* sich schon im ersten Drittel teilt und im zweiten unter rechtem Winkel sich wieder vereinigt. Die Nebenader in der *vena interno-media* ist gegabelt und die anale Nebenader einfach, beides wie bei *Opatrum*, nur die Quercommissuren sind anders gestellt. Das Kinn ist an einem Kinnfortsatz der Kehle eingelenkt und füllt den Kehlausschnitt nicht ganz aus, sondern läfst die Unterkiefer vollständig unbedeckt, wie das bei allen Unterfamilien mit weich behaarter Unterseite der Tarsen der Fall ist. Das Prosternum ist vor den Vorderhüften stets von bedeutender Länge und die Gelenkhöhlen der Vorderhüften sind in

der Regel hinten geschlossen, indem der Fortsatz des Prosternums sich hinter den Vorderhüften mit den Episternen der Vorderbrust verbindet, wie das für die ganze Familie charakteristisch ist. Nur bei *Boros* findet in dieser Beziehung die einzige Ausnahme in der ganzen Familie statt, indem die Gelenkhöhlen nach hinten offen bleiben. In allen übrigen Punkten stimmt aber *Boros* mit der Familie und speciell mit der vorliegenden Unterfamilie so vollkommen überein, dass er nicht aus ihr entfernt werden kann, sondern nur eine besondere Abtheilung bildet. Die Gelenkhöhlen der Mittelhüften zeigen seitlich stets einen deutlichen Spalt, in welchem die Trochantinen deutlich sichtbar sind. Dieser Spalt fehlt bei *Uloma*, und diese Gattung ist daher zu den *Ulomini* zu stellen, obgleich bei ihr kleine Trochantinen der Mittelhüften sichtbar sind. Das Metasternum ist von bedeutender Länge, zwischen den Mittel- und Hinterhüften gemessen meist länger, selten eben so lang (z. B. bei *Iphthimus*) als der grösste Durchmesser der Hinterhüften. Das Abdomen zeigt zwischen dem 3., 4. und 5. Segment in der Regel die charakteristische glänzende Gelenkhaut. Nur die Gattungen *Calcar*, *Boromorphus, Anthracias*, *Toxicum* bilden eine Ausnahme und werden daher zu einer besonderen Abteilung vereinigt. Die Beine sind bisweilen von auffallender Länge und zeigen überhaupt mehr Mannigfaltigkeit als bei den *Ulomini,* die Tibien sind oft ganz ohne Enddornen und zeigen öfters Geschlechtsauszeichnungen des Männchens. Die Tarsen haben meist das charakteristische grosse Klauenglied, und sind auf der Unterseite gewöhnlich sparsam, bisweilen aber sehr dicht behaart (*Upina*). Eine Erweiterung der Vordertarsen beim Männchen kommt in der Regel nicht vor (Ausnahmen *Xylopinus* und *Scotobates*).

Die Männchen haben nur selten äussere Geschlechtsmerkmale und zwar kommen solche an den Tibien, am Kopf (*Anthracias, Toxicum*, *Tauroceras*) und an den Vordertarsen (*Scotobates, Xylopinus*) vor.

Die Larven sind nur von *Tenebrio*, *Menephilus* und *Iphthimus* bekannt. Sie stehen denen von *Helops* näher als denen der *Ulomini, Diaperini* und *Bolitophagini*; denn sie haben nicht wie diese runde Stigmen und Abdomen, sondern quer gestellte. Ihr letztes Dorsalsegment ist von gewöhnlicher Bildung und nicht steil in die Höhe gerichtet wie bei *Helops*.

Die Unterfamilie *Tenebrionini* stimmt in der weichen Behaarung der Tarsen auf der Unterseite mit den *Cossyphini, Bolitophagini, Diaperini, Ulomini* und *Helopini* überein. Die *Cossyphini* und *Ulomini* sind durch ganz geschlossene Gelenkhöhlen der Mittelhüften, erstere ausserdem durch sehr kleine Vorder- und Mittel-

hüften, die *Bolitophagini* und *Diaperini* durch kurzes Prosternum, die *Helopini* durch kurzes Metasternum verschieden. Am nächsten, auch habituell, stehen die *Ulomini* und können nur durch die ganz geschlossenen Gelenkhöhlen der Mittelhüften unterschieden werden. Auch sind bei ihnen in der Regel gar keine Trochantinen der Mittelhüften sichtbar, die bei den *Tenebrionini* stets sehr deutlich sind. *Uloma* zeigt zwar kleine Trochantinen, aber die Gelenkhöhlen sind ganz geschlossen.

Die vorliegende Unterfamilie wurde auf ihren gegenwärtigen Umfang zuerst 1845 von Redtenbacher beschränkt. Mulsant's aus 3 Familien zusammengesetzte 4. Gruppe hat denselben Umfang. Zu Lacordaire's 35. Tribus sind hier nur *Anthracias* und *Toxicum* hinzugefügt, aus Leconte's Tribus aber sind alle von ihm hineingezogenen *Coelometopiden*, die durch kurzes Metasternum ausgezeichnet sind, wieder entfernt[1]). In dieser Fassung enthält die Unterfamilie 7 Abtheilungen, von denen nur 4 in Europa vertreten sind.

Uebersicht der Abtheilungen.

1, Das letzte Fühlerglied nicht verlängert.
2, Prosternum und Mesosternum zwischen den Hüften nicht auffallend breit[2]).
3, Gelenkhöhlen der Vorderhüften hinten ganz geschlossen, Oberlippe ohne sichtbare Gelenkhaut (Ausnahme *Rhinandrus* ♂).
4, Zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment ist eine deutliche, glänzende Gelenkhaut sichtbar.
5, Halsschild mit stark gewölbter Scheibe und verrundeten, nur durch einen feinen Rand unterbrochenen Seiten.

1. Abth. *Upina.*

---

[1]) Motschulsky stellte in den nach seinem Tode veröffentlichten Enum. esp. nouv. rapp. de ses voyages nicht weniger als 16 neue Gattungen der *Tenebrionidae* auf. Von diesen fallen *Mederis* mit *Promethis* Pasc. 1869, *Taenobates* mit *Xylopinus* Lec. 1862, *Menechides* mit *Centronopus* Sol. und *Menedrio* mit *Tenebrio* zusammen, *Mylaris*, *Setenis* und *Alobates* sind von *Nyctobates* und *Lobetas* ist von *Zophobas* abgesondert, *Deriles* ist für *Upis excavatus* Herbst und drei neue Arten, *Notiolesthus* für *Upis rotundicollis* Cast. und 3 neue Arten, *Pediris*, *Asiris*, *Nuptis*, *Encyalesthus*, *Augolesthus* und *Rhophobas* sind für lauter neue Arten errichtet. (Vergl. Bull. Mosc. 1872 III p. 23—37.)

[2]) Hierher noch die Abth. *Nycteporina* mit 2 Gattungen, *Nycteporus* Cast. und *Dolichoderus* Cast., aus Madagascar, durch 4gliedrige Fühlerkeule (bei unbewaffnetem Kopf des ♂) ausgezeichnet.

5′ Halsschild mit mehr oder weniger flacher Scheibe und scharfkantigen Seiten. 2. Abth. *Tenebrionina.*

4′ Zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment ist keine glänzende Gelenkhaut sichtbar. 3. Abth. *Calcarina.*

3′ Gelenkhöhlen der Vorderhüften hinten offen, Oberlippe mit sichtbarer Gelenkhaut. 4. Abth. *Borina.*

2′ Pro- und Mesosternum zwischen den Hüften auffallend breit, Kopf hinten in einen schmalen Hals ausgezogen, Körper sehr flach. Hierher nur die Gattung *Catapiestus* Perty aus Borneo und Java. (Abth. *Catapiestina.*)

1′ Das letzte Fühlerglied stark verlängert, Pro- und Mesosternum von gewöhnlicher Breite, Kopf hinter den Augen in einen dicken Hals verlängert. Hierher nur die Gattung *Goniadera* aus Süd-Amerika. (Abth. *Goniaderina.*)

Die in Europa vorkommenden 4 ersten Abtheilungen sind alle in unserer Fauna vertreten.

1. Abtheilung.

Upina.

Upidae Thomson Skand. Col. I 1859 p. 116. — ibid. VI 1864 p. 257.
Upes Leconte Class. Col. N. Am. 1862 p. 230.

Acetabula coxarum anticarum occlusa.
Labrum membrana articularia occulta.
Prothorax disco convexo, lateribus tenuiter marginatis.
Abdomen membrana articularia inter segmenta tertium, quartum et quintum distincta.

Die vorliegende Abtheilung ist in engerem Sinne gefasst als die Gruppe *Upes* bei Leconte, indem nur die Gattungen mit langem Metasternum und mit hochgewölbtem Halsschild aufgenommen sind. Der Kopf ist verhältnissmässig grösser als bei *Tenebrio*, und die Augen stehen meist weit vom Halsschild ab. Die Fühler sind zur Spitze verdickt, meist kürzer, selten länger als Kopf und Halsschild zusammen. Die Oberlippe hat keine sichtbare Gelenkhaut, beim ♂ von *Rhinandrus* soll sie indess sichtbar sein. Das Halsschild ist hoch gewölbt, oft fast cylindrisch, indem die Seitenränder fast ganz schwinden, niemals flach wie bei *Tenebrio*. Die Flügeldecken sind bald gestreift, bald grob gerunzelt, die Epipleuren bald abgekürzt, bald bis zur Spitze reichend. Das Kinn ist sehr mannigfaltig gestaltet, bisweilen mit einer tiefen Ausrandung (*Pachyurgus, Xylopinus*) oder mit einem Mittelvorsprung (*Upis, Merinus, Glyptotus*). Die

Gelenkhöhlen der Vorderhüften sind hinten ganz geschlossen, indem der Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften hinten verflacht, in einem Niveau mit den Episternen der Vorderbrust gelegen und mit diesen verbunden ist. Zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment ist eine deutliche glänzende Gelenkhaut sichtbar, der Fortsatz des ersten Segments ist bald zugespitzt (*Nyctobates*), bald breit und gerundet. Die Beine sind lang, die Seiten des Körpers meist weit überragend, die Schenkel bisweilen (*Upis*, *Merinus*) gekeult. Die Tibien haben sehr kleine oder keine Enddornen, und die Tarsen sind auf der Unterseite meist dicht filzig behaart.

Die Männchen sind bei einigen nordamerikanischen Arten durch Auszeichnungen an den Vordertibien (*Xylopinus*), an den Vorder- und Mitteltibien (*Scotobates*) oder an den Vorder- und Hintertibien und an den Hinterschenkeln (*Merinus*) kenntlich[1]).

Die Larven sind noch unbekannt.

Die Abtheilung *Upina* stimmt mit der Abtheilung *Tenebrionina* darin überein, dass die Gelenkhöhlen der Vorderhüften hinten ganz geschlossen, das 4. Abdominalsegment mit dem 3. und 5. durch eine sichtbare Gelenkhaut, die Oberlippe aber mit dem Kopfschild durch keine solche verbunden ist und weicht nur durch die Form des Halsschildes von ihr ab. Die starke Wölbung der Scheibe und die gerundeten, nicht scharfkantigen Seiten, die bei *Upis* nur durch einen feinen Rand unterbrochen sind, so dass die Wölbung der Oberseite fast ununterbrochen in die der Unterseite übergeht, scheinen die Aufrechthaltung der Abtheilung zu rechtfertigen. Die dichte Behaarung der Tarsen auf der Unterseite, welche Leconte zur Unterscheidung seiner Gruppe *Upes* benutzte und nach welchem Merkmale er auch *Iphthimus* und *Scotobates* zu derselben bringen musste, ist nicht stichhaltig, weil auch *Menephilus* sie besitzt, der zu *Tenebrio* in nächster Verwandtschaft steht. Von den *Calcarina* weichen die *Upina* ausserdem noch durch die deutliche Gelenkhaut zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment ab und von den *Borina*, denen sie sich in der Halsschildbildung nähern, durch die geschlossenen Gelenkhöhlen der Vorderhüften und durch das Fehlen der Gelenkhaut der Oberlippe. Thomson hat diese Abtheilung jüngst als besondere Familie von den *Tenebrioninen* abgesondert, mit denen sie von Lacordaire und von Mulsant, Duval, Redtenbacher u. A. vereinigt wurden. Leconte hat die Sonderung als Gruppe in der Tribus *Tenebrionini* angenommen, aber die ganzen *Coelometopides* von Lacordaire mit hereingezogen, die offenbar ein fremdartiges Element bilden und ihres kurzen Metasternums

[1]) Leconte Classif. N. Am. ed. II p. 377.

wegen besser bei den *Helopini* stehen. Nach Entfernung dieser Gattungen (*Polypleurus*, *Coelocnemis*, *Centronopus*, *Cibdelis*) und der Gattung *Iphthimus*, die wir des flachen Halsschildes wegen zu den *Tenebrionina* bringen, gehören 12 Gattungen hierher, die man nach Lacordaire und Leconte wie folgt unterscheiden kann:

1, Fühler kürzer als Kopf und Halsschild zusammen.
2, Epipleuren bis zur Spitze reichend, hintere Tarsen kurz.
3, Mesosternum schräg abfallend, den kurzen Fortsatz des Prosternums nicht aufnehmend. 30—40 Arten in Amerika, Afrika, Madagaskar, Borneo u. s. w. *Nyctobates* Guér.
3′ Mesosternum ausgehöhlt, den langen Fortsatz des Prosternums aufnehmend. 2 Arten aus Gabon. *Amenophis* Thoms.
2′ Epipleuren nicht bis zur Spitze reichend.
3, Schenkel nicht gekeult, Kinn ohne Längskiel in der Mitte, Hintertarsen kurz. 2 Arten (*femoratus* Fbr. und *concolor* Lec.) aus Nordamerika. *Haplandrus* Lec.
3′ Schenkel gekeult.
4, Schenkel schwach gekeult.
5, Kopf kurz, bis an die Augen in das Halsschild zurückziehbar. 2 Arten aus Gabon. *Derosphaerus* Thoms.
5′ Kopf lang, die Augen vom Halsschild entfernt, Kinn mit einem Vorsprung in der Mitte, Hintertarsen lang. 3 Arten. *Upis* Fbr.
4′ Schenkel stark gekeult.
5, Kinn mit einem Vorsprung in der Mitte. Eine Art (*laevis* Ol.) in Nordamerika. *Merinus* Lec.
5′ Kinn breit ausgerandet. Eine Art (*aereus* Melsh.) in Amerika. *Pachyurgus* Lec.
1′ Fühler länger als Kopf und Halsschild zusammen.
2, Kinn mit einem Vorsprung in der Mitte, Kopf mit einer Furche hinter den Augen, Epipleuren bis zur Spitze reichend, Tarsen kurz. Eine Art (*cribratus* Lec.) aus Nordamerika. *Glyptotus* Lec.
2′ Kinn flach, Kopf ohne Furche hinter den Augen.
3, Vordertarsen beim ♂ nicht erweitert, Vordertibien beim ♂ ohne Zahn, Kopfschild beim ♂ stärker ausgerandet als beim ♀, Kopf hinter den Augen verlängert, Beine lang, das 1. Glied der Hintertarsen verlängert.
4, Tibien ohne Enddornen, Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterfüssen dreieckig zugespitzt. Etwa 10 Arten in Südamerika und in Ceylon. *Zophobas* Blanch.

4' Tibien mit Enddornen, Fortsatz des ersten Abdominalsegments breit gerundet, Epipleuren nicht bis zur Spitze reichend. Eine Art (*gracilis* Lec.) in Nordamerika.
Rhinandrus Lec.

3' Vordertarsen beim ♂ etwas verbreitert, Vordertibien des ♂ mit einem stumpfen Zahn, Hintertarsen lang, Epipleuren nicht bis zur Spitze reichend.

4, Vorderrand der Stirn verdickt und aufgebogen. Zwei Arten (*calcaratus* Fbr. und *opacus* Lec.) in Nordamerika. (*Centronopus* Lec. 1862 nec Sol.) *Scotobates* Lec. 1883.

4' Vorderrand der Stirn nicht aufgebogen. Drei Arten (*saperdoides* Ol., *rufipes* Say, *aenescens* Lec.) in Nordamerika.
Xylopinus Lec.

Ausser diesen Gattungen dürften auch *Promethis* Pasc. und *Encyalesthus* Motsch. hierher gehören.

In Europa kommt nur die Gattung *Upis* vor, die auch in unserer Fauna vertreten ist.

Upis.

Fabricius Ent. syst. I 2. 1792 p. 515. — Latreille Précis 1796 p. 15. — Hist. nat. III 1802 p. 173. — X 1804 p. 296. — Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 213. — Mulsant & Rey Op. IX 1859 p. 141 et 154. — Redtenbacher Fauna Austr. ed. II 1858 p. CVIII u. 611. — ed. III 1874 p. CXX u. II 117. Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 374. — Thomson Skand. Col. I 1859 p. 116 u. VI 1864 p. 257. — Jacquelin du Val Gen. Col. III. — Leconte Classif. Col. North Amer. 1862 p. 230. — ed. II 1883 p. 377. — Seidlitz Fauna balt. 1875 p. 98 (Gatt.). — ed. II 1891 p. 134 (Gatt.). — Fauna transs. 1891 p. 134 (Gatt.).

Antennae sensim incrassatae, prothoracis basin haud attingentes.
Caput elongatnm.
Epipleurae elytrorum apicem haud attingentes.
Femora parum clavata.

Der Kopf ist verhältnissmässig gross und die Augen bleiben vom Vorderrand des Halsschildes entfernt, die Wangen über der Fühlerwurzel aufgeworfen und vor derselben ausgerandet. Die Augen sind gross und quer, die Fühler zur Spitze deutlich verbreitert, die Basis des Halsschildes nicht ganz erreichend. Das Halsschild

ist fast cylindrisch, d. h. die Scheibe ist stark gewölbt und die Seiten sind verrundet und nur durch einen feinen Seitenrand unterbrochen. Die Flügeldecken haben schmale Epipleuren, die hinten etwas buchtig werden und vor der Spitze allmälig verschwinden, wenigstens sind sie bei der europäischen Art so gestaltet. Die Flügel sind ausgebildet. Das Kinn ragt in der Mitte des Vorderrandes kegelförmig vor. Die Beine sind lang, die Schenkel schwach keulenförmig, die Tibien ohne Enddornen, die Tarsen auf der Unterseite dicht behaart, die Hintertarsen lang.

Die vorliegende Gattung scheint ihre nächsten Verwandten in der nordamerikanischen Gattung *Merinus* zu haben, die ein ebenso geformtes Kinn, aber stärker gekeulte Schenkel hat. Bei *Pachyurgus* sind die Schenkel ebenfalls stärker gekeult und ausserdem das Kinn breit ausgerandet. *Derosphaerus* hat dieselben schwach gekeulten Schenkel, aber einen kurzen Kopf, der bis an die Augen in das Halsschild zurückgezogen werden kann. *Haplandrus*, *Nyctobates* und *Amenophis* haben ganz ungekeulte Schenkel und kurze Hintertarsen, die beiden letztgenannten ausserdem bis zur Spitze reichende Epipleuren. Die Gattungen *Glyptotus*, *Zophobas*, *Rhinandrus* und *Xylopinus* endlich sind durch längere, über die Basis des Halsschildes hinaus reichende Fühler von *Upis* abweichend.

Die Männchen weichen äusserlich nicht von den Weibchen ab.

Die Larven sind unbekannt.

Die Gattung *Upis* wurde schon 1792 von Fabricius aufgestellt, und zwar für die europäische Art. Herbst fügte 4 exotische Arten hinzu, die heute theils zu *Nyctobates*, theils zu anderen Gattungen, aber nicht mehr zu *Upis* gehören. Ebenso gehören die beiden von Germar 1824[1]) beschriebenen *Upis*-Arten gegenwärtig theils zu *Polypleurus* (*perforatus*), theils zu *Nyctobates* (*maximus*). Zu letztgenannter Gattung gehören auch 3 von Boisduval[2]) als *Upis* beschriebene Arten, während *Upis angulata* Erichs.[3]), die von Lacordaire[4]) ebenfalls zu *Nyctobates* gebracht wurde, 1869 von Pascoe zur Gattung *Promethis* und *Upis cylindrica* Germ.[5]) zur Gattung *Oectosis* erhoben wurden[6]), die nach Lacordaire (loc. cit. p. 374) mit *Menephilus* verwandt ist.

---

[1]) Spec. nov. p. 148.

[2]) Faune entom. Oc. Pacif. II 1835 p. 225—227. *U. crenata, sulcigera* und *Lottinii*.

[3]) Wied. Arch. 1842 I p. 174.

[4]) Ger. Col. V p. 373.

[5]) Linn. ent. III 1848 p. 198.

[6]) Ann. nat. hist. 1869 p. 148—149.

Von den später beschriebenen Arten gehören nach Lacordaire *U. nigra* Wiedem.[1]) aus Bengalen und *U. rotundicollis* Casteln.[2]) aus Manilla noch zu unserer Gattung. Dagegen dürften die von Lacordaire erwähnten vier unbeschriebenen Arten aus Nord-Amerika unter den seitdem von Leconte neu beschriebenen Arten theils neu aufgestellter, theils nahverwandter Gattungen zu suchen sein. Dann sind noch eine *Upis impressa* Walk. aus Ceylon, eine *U. sinensis* von Hope aus China und *U. crenipennis* Motsch. aus Indien[3]) beschrieben worden, so dafs die Gattung gegenwärtig vielleicht 6 Arten zählt.

U. ceramboides: *nigra, prothorace subcylindrico elytris angustiore, dense punctato, elytris rude vermiculato-rugosis.* L. 16—19 mm.

Fabricius Ent. syst. I 2. 1792 p. 515. — Syst. El. II 1801 p. 584. — Herbst Käf. VII 1797 p. 237 tab. 110 fig. 5. — Cederhielm Faun. Ingr. Prodr. 1798 p. 115. — Paykull Fauna suec. III 1800 p. 356. — Latreille Hist. nat. X 1804 p. 296 tab. 88 fig. 7. — Gyllenhal Ins. succ. II 1810 p. 594. — Zetterstedt Fauna Ins. lapp. 1828 p. 260. — Ins. lapp. 1840 p. 152. — Sahlberg Ins. fennica I 1834 p. 480. — Guérin-Menville Ins. Règn. anim. 1829—44 p. 120 tab. 30 fig. 9. — Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 213. — Küster Käf. Eur. III 1844 No. 49. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 611. — ed. III 1874 II p. 117. — Mulsant et Rey Ann. Soc. agric. Lyon 1859 p. 219. — Opusc. IX 1859 p. 155. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 258. — Seidlitz Fauna balt. 1874 p. 365. — ed. II 1891 p. 521.

Curculio Uddmann Nov. Ins. Spec. Diss. inaugur. praes. Leche. Aboae 1753 p. 26 tab. I fig. 1.

Attelabus Ceramboides Linné Syst. nat. ed. X 1758 I p. 388. — ed. XII 1767 p. 621. — Fauna suecica ed. II 1761 p. 186. — Müller Linné's Natursyst. V 1. 1774 p. 247. — Goeze Beitr. I 1777 p. 421. — Gmelin Linné Syst. nat. IV 1788 p. 1812. — Villers Linnaei Entom. I 1789 p. 220.

Spondylis ceramboides Fabricius Syst. Ent. 1775 p. 159. — Spec. Ins. 1781 p. 203. — Mant. Ins. I 1787 p. 127.

Sphondilis (Attelabus) ceramboides Panzer Naturf. 24. 1789 p. 24 tab. I fig. 33. — (Scriba Journ. 1790 p. 17).

Tenebrio ceramboides Olivier Entom. III 1795 No. 57 p. 9 tab. I fig. 7. — Latreille Gen. Crust. II 1707 p. 171.

Tenebrio variolosus De Geer Mem. V 1775 p. 32 tab. II fig. 1—3. — Uebers. v. Goeze V 1781 p. 253 tab. II fig. 1—3.

Upis reticulata Say Long's Exped. II 1824 p. 279.

---

[1]) Zool. Mag. I 3. 1819 p. 164 *(Helops).*

[2]) Hist. nat. II 1840 p. 213.

[3]) Bull. Mosc. 1872 p. 32.

Der Kopf ist im Verhältniss zum schmalen Halsschild breit, ebenso grob punktirt wie das Halsschild, das Kopfschild am Vorderrande breit abgestutzt, beiderseits bis zu den Wangen ausgebuchtet, diese einen kleinen Halbkreis bildend und deutlich aufgebogen. Die Augen sind quer und flach, die Fühler bis zum 6. Glied allmälig, das 7.—11. stark verbreitert. Das Halsschild ist fast cylindrisch, nach hinten kaum, nach vorn etwas mehr verengt, an der Basis grob, an den Seiten fein gerandet, in der Mitte des Vorderrandes, in den die Seiten gerundet übergehen, nicht gerandet. Die Punktirung ist ziemlich grob und ungleichmässig, indem sie stellenweise dichter, stellenweise sparsamer ist. Doch ist sie immerhin so dicht, dass die ganze Oberfläche matt erscheint. Die Flügeldecken sind an den stumpfwinklig vorragenden Schultern mehr als $1^1/_2$ mal so breit als das Halsschild, nach hinten verbreitert und an der breitesten Stelle doppelt so breit als das Halsschild. Sie sind mit dicken, unregelmässigen Längs- und Querrunzeln bedeckt, die auf ihrer glänzenden Oberfläche oft kleine Querrisse tragen. Die Epipleuren sind vorn so breit wie die Episternen der Hinterbrust, nach hinten allmälig schmäler, neben dem 3. Abdominalsegment unregelmässig eingebuchtet und dann zur Spitze allmälig verschwindend. Die Flügel sind weiss, der ganze Käfer schwarz.

Die vorliegende Art wurde zuerst im Jahre 1753 von Uddmann als *Curculio* aus Schweden (oder Finnland) aber ohne Speciesnamen beschrieben und abgebildet. Mit Unrecht citirt Fabricius und ebenso der Catalogus von Gemminger und Harold das erste Wort der Diagnose „*maximus*“ als Speciesnamen. Wenn das richtig wäre, hätte der Uddmann'sche Name vor dem Linné'schen die Priorität. Allein es ist nicht richtig; denn Uddmann wandte überhaupt noch keine Speciesnamen an, die bekanntlich in der Zoologie erst 1758 durch Linné's ed. X eingeführt wurden. In der Botanik dagegen hatte Linné sie schon 1752 eingeführt. Linné giebt als Wohnort unserer Art in Schweden „*in boleto fomentario*“ an, Gyllenhal nennt die perennirenden Schwämme, besonders den der Birken als Wohnort, ebenso Thomson. Sie ist im ganzen Norden Europas, Asiens und Amerikas verbreitet. Dass die Art auch in Deutschland vorkomme, ist noch nicht ganz sicher erwiesen. Die Angabe derselben für Ostpreussen stützt sich nur auf Kugelann's Manuscript, in welchem die Art aufgeführt ist mit der Hinzufügung: „In der Sammlung des Dr. Hoffmann, welche nur lauter vaterländische Insekten enthält, befanden sich 4 Stücke davon; ich habe ihn in Preussen noch nie gefunden[1]).“ Das Herkommen dieser

[1]) Vergl. Lentz Neues Verz. d. Preuss. Käf. 1857 p. 110.

4 Exemplare aus Ostpreussen ist garnicht unwahrscheinlich; denn im benachbarten Curland kommt die Art auch vor.

2. Abtheilung.

Tenebrionina.

Thomson Skand. Col. I 1859 p. 117. — VI 1864 p. 265.

Tenebriones Leconte Class. Col. N. Amer. 1862 p. 231. — ed. II. 1883 p. 377.

Acetabula coxarum anticarum occlusa.
Labrum membrana articularia occulta.
Prothorax disco planiusculo, lateribus deplanato-marginatis.
Abdomen membrana articularia inter segmenta tertium, quartum et quintum distincta.

Die vorliegende Abtheilung entspricht weder der Thomson'schen Tribus noch der Leconte'schen Gruppe ganz; denn ersterer nahm auch die Gattungen *Palorus* und *Tribolium* hinein, die hier ausgeschlossen sind, und letzterer schloss *Iphthimus* und *Scotobates* aus, die hier herangezogen sind.

Der Kopf ist nur bei *Iphthimus* gross, sonst verhältnissmässig klein und meist bis an die Augen in das Halsschild zurückziehbar. Die Augen sind meist quer, selten fast rund (z. B. *Zolodinus*). Die Fühler sind bald zur Spitze deutlich verdickt und dann meist kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, bald schlank und dann meist länger als Kopf und Halsschild zusammen. Die Oberlippe hat keine sichtbare Gelenkhaut. Das Halsschild ist oben flach und hat scharfkantige Seiten. Die Hinterwinkel sind bisweilen in einen spitzen Dorn ausgezogen (*Menephilus, Taphrosoma*), sonst meist scharf rechtwinklig. Die Flügeldecken sind meist punktirt gestreift, selten nur gereiht punktirt (z. B. *Iphthimus*) oder verworren punktirt (*Bius*).

Die Epipleuren reichen bald deutlich (*Iphthimus, Tenebrio*), bald undeutlich (*Menephilus*) bis zur Spitze, bald sind sie deutlich vor der Spitze abgekürzt (*Bius*). Das Kinn flach und ohne Auszeichnungen. Die Gelenkhöhlen der Vorderhüften sind hinten ganz geschlossen, wie bei den *Upina*, und die Gelenkhaut zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment ist deutlich und glänzend. Die Beine sind gewöhnlich kurz und nur wenig über die Seiten des Körpers hinausragend, die Schenkel niemals stark gekeult. Die Tibien haben bald deutliche (*Tenebrio, Zolodinus*), bald keine Enddornen (*Iphthimus, Menephilus*), und die Tarsen sind auf der Unter-

seite meist schwächer, bisweilen aber ebenso dicht behaart (*Iphthimus*, *Menephilus*) wie bei den meisten *Upina*. Die Männchen sind oft durch gekrümmte oder gezähnte Vordertibien und (wenn *Taurocerus* hierher gehört) bisweilen durch Hörner auf der Stirn ausgezeichnet.

Die Larven sind von *Tenebrio*, *Menephilus* und *Iphthimus* bekannt. Die Larve des *Iphthimus italicus* wurde von Mulsant (Ann. Soc. Lyon VI 1859 p. 43, Opusc. XI p. 63) beschrieben und scheint der von *Menephilus* mehr zu gleichen als der von *Tenebrio*. (Vergl. p. 216).

Die Abtheilung *Tenebrionina* stimmt in den meisten Merkmalen mit der Abtheilung *Upina* überein (vergl. p. 614) und weicht nur durch das oben flachere, mit scharfkantigen Seiten versehene Halsschild ab. Die Behaarung der Tarsen auf der Unterseite ist bei *Menephilus*, der in nächster Verwandtschaft zu *Tenebrio* steht, ebenso dicht als bei *Upis* und kann daher nicht zur Unterscheidung der beiden Abtheilungen verwendet werden. Von den *Calcarina* und *Borina* weichen die *Tenebrionina* durch dieselben Merkmale ab, wie die *Upina* (vergl. p. 615).

Thomson hat zuerst, durch Ausschluss der Familien *Upidae* und *Boridae*, sowie der Tribus *Ulomina*, die Tribus *Tenebrionina* enger als sonst üblich abgegrenzt; doch hatte er als fremdartiges Element *Tribolium* und *Palorus* aufgenommen, die keine Trochantinen der Mittelhüften zeigen und daher zu den *Ulomini* gehören. Leconte trennte darauf ebenfalls seine Gruppe *Upes* von der Gruppe *Tenebriones* ab und brachte in letzterer 1862 nur *Tenebrio* und *Bius*, 1883 jedoch ausserdem noch (nach Horn's Vorgang 1871) *Alaephus*, *Eupsophus* und *Adelina* unter. Letztere soll nach Leconte 1862 keine Trochantinen der Mittelhüften und eine sichtbare Gelenkhaut der Oberlippe besitzen und gehört daher zu den *Ulomini* Abth. *Hypophloeina* (wie Leconte 1862 und 1887 richtig angiebt), wo sie mit *Schedarosus* zusammenfällt. Andererseits gehört *Iphthimus*, den Leconte zu den *Upes* stellt, entschieden hierher und nach Lacordaire's Bemerkung (Gen. Col. V p. 361) vielleicht auch *Scotobates*. Ausserdem könnten leicht noch die Gattungen *Taphrosoma* Kirsch aus Bogota, mit *Iphthimus* verwandt, *Vectosis* Pasc., nach Lacordaire loc. cit. p. 374 mit *Menephilus* verwandt, *Meneristes* Pasc. und *Ephidonius* Pasc. hierher gehören.

Uebersicht der Gattungen.

1, Kopf ohne Höcker über den Augen, bei ♂ und ♀ gleich.

2, Fühler zur Spitze deutlich verdickt, selten so lang als Kopf und Halsschild zusammen, meist kürzer, Augen quer.

3, Kopf gross, vor den Augen parallelseitig verlängert, Kinn gefurcht, Tibien ohne Enddornen, Tarsen unten dicht behaart, Hinterwinkel des Halsschildes nicht dornförmig, Schildchen dreieckig, Flügeldecken fein gereiht punktirt, Epipleuren bis zur Spitze deutlich, Flügel rudimentär. In Europa 2 Arten (*italicus* Truq. und *croaticus* Truq.) aus Italien und Croatien, dann eine aus Cypern (*Bellardii* Truq.), eine aus Syrien (*Truquii* Mars.)[1]) und drei aus Nordamerika (*serratus* Mannh., *sublaevis* Bland., *opacus* Lec.).

Iphthimus Truq.

3' Kopf klein, vor den Augen gerundet, Kinn nicht gefurcht.

4, Epipleuren deutlich oder undeutlich bis zur Spitze reichend, Flügeldecken gestreift.

5, Hinterwinkel des Halsschildes spitz dornförmig nach hinten ragend, Tibien ohne Enddornen, Schildchen klein, dreieckig, Tarsen unten dicht behaart, Flügeldecken mit Scutellarstreif, Körper schmal. In Europa 1 Art und 7 in Australien. *Menephilus* Muls.

5' Hinterwinkel des Halsschildes scharf rechtwinklig, Tibien mit deutlichen Enddornen, Tarsen unten sparsamer behaart, Flügeldecken ohne deutlichen Scutellarstreif, Epipleuren deutlich bis zur Spitze reichend, Schildchen quer, Körper breiter. Europa, Amerika, Australien.

Tenebrio L.

4' Epipleuren vor der Spitze deutlich abgekürzt, Flügeldecken ungestreift, Hinterwinkel des Halsschildes scharf rechtwinklig, Tibien mit kleinen Enddornen, Tarsen unten sparsam behaart. Eine Art in Europa und eine in Nordamerika. *Bius* Muls.

2' Fühler schlank, meist länger als Kopf und Halsschild zusammen.

3, Augen quer, flach und vorn ausgerandet.

4, Tarsen unten sparsam behaart, schlank, Vordertarsen des ♂ nicht erweitert. Taster lang.

---

[1]) Diese Art weicht von den übrigen durch kleine Enddornen an den Tibien und grob gereiht-punktirte Flügeldecken ab.

5, Kinn vorn ausgerandet. Eine Art (*pallidus* Horn 1871) in Nordamerika. *Alaephus* Horn

5′ Kinn vorn gerade abgestutzt. Eine Art (*castaneus* Horn 1871) in Nordamerika. *Eupsophus* Horn

4′ Tarsen unten dicht behaart, Vordertarsen des ♂ etwas erweitert, Vorderrand der Stirn aufgeworfen. Hierher würde die Gattung *Scotobates* gehören, wenn sie nicht zu den *Upina* gehört.

3′ Augen fast rund und stark gewölbt, Mesosternum ausgehöhlt. Eine Art (*zelandicus* Blanch.) in Neu-Seeland. *Zolodinus* Blanch.

1′ Kopf mit spitzen dornförmig ausgezogenen Wangen über der Fühlerwurzel und beim ♂ mit zwei langen Hörnern auf dem Kopfschild. 3 grosse Arten (*cornuta* Fbr., *aries* Dalm., *angulata* Perty) aus Südamerika. *Tauroceras* Hope

In unserem Faunengebiete sind die Gattungen *Menephilus*, *Tenebrio* und *Bius* vertreten.

Menephilus.

Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 291. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. CVIII u. 612. — ed. III 1874 p. CXX u. II 118. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 378. — Seidlitz F. balt. 1875 p. 98 (Gatt.). — ed. II 1891 p. 134 (Gatt.). — F. transs. 1891 p. 134 (Gatt.).

Mentum apicem versus angustatum carinatum.
Prosternum inter coxas latum.
Antennae apicem versus fortius incrassatae, prothorace haud longiores.
Prothorax angulis posticis spinoso-prominulis.
Elytra punctato-striata, epipleuris integris.
Tibiae calcaribus egent.

Der Kopf ist so lang als breit und hat ein vorn sehr breit abgestutztes, etwas ausgerandetes Kopfschild, doch mag das vielleicht nicht Gattungsmerkmal sein, sondern nur der europäischen Art als specifisches Merkmal zukommen. Die Fühler sind kurz und zur Spitze stark verbreitert. Das Halsschild ist nur wenig breiter als lang, hat gerundete Vorder- und spitz nach hinten vorragende Hinterwinkel. Das Schildchen ist klein und dreieckig, nicht quer wie bei *Tenebrio*. Die Flügeldecken sind stark punktirt-gestreift, doch mag das mehr specifisches als Gattungsmerkmal sein, der abgekürzte Scutellarstreif ist deutlich ausgebildet, und die Epipleuren sind an

der Spitze sehr schmal und nicht nach unten gewendet. Das Kinn ist nach vorn verschmälert und hat einen Längskiel in der Mitte. Das Prosternum ist (bei *cylindricus*) zwischen den Vorderhüften fast so breit als diese. Die Tarsen sind auffallend kurz und unten dicht gelb behaart. Die Männchen haben gekrümmte und etwas verlängerte Vordertibien und etwas längere Fühler als die Weibchen. Der Körper ist schlank und stets glänzend schwarz.

Die Larve von *M. cylindricus* wurde durch Perris (Ann. Soc. Ent. Fr. 1857 p. 361 tab. 8 fig. 444—455) ausführlich beschrieben und vortrefflich abgebildet. Perris spricht sich (p. 366) auf Grund der Eigenthümlichkeiten dieser Larve für eine Absonderung der Gattung von *Tenebrio* aus. Die Larve scheint sich in der That mehr der von *Ipthimus* zu nähern, die Mulsant beschrieb. Im Uebrigen ist auf die bei der Gattungsübersicht gegebene Charakterisirung zu verweisen (vergl. p. 216). Die Puppe wurde ebenfalls von Perris (loc. cit. p. 364 fig. 456—457) beschrieben und abgebildet.

Die Gattung *Menephilus* steht der Gattung *Tenebrio* habituell sehr nahe, entfernt sich wesentlich durch enddornlose Tibien, dichter behaarte Unterseite der Tarsen, kürzere, stärker verbreiterte Fühler, die Form des Halsschildes, schmales Kinn, breiteren Fortsatz des Prosternums, kleineres Schildchen, andere Form der Epipleuren und abweichende Larven und nähert sich in mehreren dieser Merkmale der Gattung *Ipthimus*, von der sie indess durch den kleineren Kopf, die dornförmigen Hinterwinkel des Halsschildes und die stark gestreiften Flügeldecken genügend und habituell bedeutend unterschieden ist. Von *Bius* weicht *Menephilus* durch die nicht verkürzten Epipleuren, die gestreiften Flügeldecken und durch dieselben Merkmale wie von *Tenebrio* ab.

Die vorliegende Gattung wurde von Mulsant 1854 für die eine europäische Art aufgestellt. Lacordaire brachte dann 1859 noch 6 aus Australien beschriebene Arten hierher. Ob auch der *Tenebrio cyanipennis* Hope hierher gehört, ist fraglich. Motschoulsky beschrieb einen *M. indicus* aus Ostindien (Bull. Mosc. 1872 p. 37).

Die europäische Art kommt auch bei uns vor.

M. cylindricus: *nitidus, niger, prothorace fortiter dense punctato, angulis anticis rotundatis, posticis acutis, productis, elytris fortiter punctato-striatis, interstitiis subtiliter parce punctulatis.* L. 12—13 mm.

♂ *tibiis anticis elongatis, incurvis, intus apice luteo-villosis.*

Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 364. — ed. II 1891 p. 520. — Fauna transs. 1891 p. 558. — Baudi Tenebrioniti p. 25.

Tenebrio cylindricus Herbst Arch. 1784 p. 144. — Hellwig Rossi Fauna etr. ed. Hellwig 1795 p. 280 nota.

Tenebrio affinis Rossi Fauna Etr. I 1790 p. 232. — Ed. Hellwig I 1795 p. 280.

Tenebrio curvipes Fabricius Ent. syst. I 1792 p 111. — Syst. El. I 1801 p. 145. — (Schneider N. Mag. III 1792 p. 356.) — Panzer Fauna germ. 1793 XI No. 3. — Ent. germ. 1795 p. 40. — Paykull Fauna suec. I 1798 p. 88. — Herbst Käf. VII 1797 p. 242 tab. 111 fig. 2. — Latreille Gen. Crust. et Ins. II 1807 p. 170. — Sturm Käf. II 1807 p. 225. — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 593 (♂). — Duftschmid.Fauna austr. II 1812 p. 301. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 595. — Küster Käf. Eur. XXVII 1853 No. 89.

Menephilus curvipes Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 292. — Bach Käferf. III 1856 p. 212. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 613. — ed. III 1874 II p. 113.

Tenebrio loripes Illiger Verf. Käf. Pr. 1798 p. 113. — Sturm Käf. VII 1807 p. 223 (ex parte). — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 592. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 270.

Der *Menephilus cylindricus* hat nur im allgemeinen Habitus eine flüchtige Aehnlichkeit mit *Tenebrio molitor*, aber jeder einzelne Körpertheil ist ganz anders gebildet.

Der Kopf ist verhältnissmässig etwas schmäler, gröber und dichter punktirt, das Kopfschild ist etwas länger, nur doppelt so breit als lang, aber der Vorderrand breiter abgestutzt und stark ausgerandet, die Grenzlinie zur Stirn nicht flach bogenförmig, sondern aus 3 geraden, stumpfwinklig zusammenstossenden Linien bestehend. Auf der Stirn ist jederseits eine, beim Männchen stärkere Längsrunzel zu bemerken. Die Augen sind vorn durch die Wangen ebenso stark, hinten durch die Schläfen aber schwächer eingeengt als bei *T. molitor* und bleiben von den Vorderwinkeln des Halsschildes weiter entfernt. Hinter den Augen ist der Kopf länger, aber weniger verengt. Die Fühler sind bedeutend kürzer und zur Spitze weit stärker verbreitert, sie reichen beim Männchen knapp bis zur Mitte, beim Weibchen kaum bis zum ersten Drittel des Halsschildes, das 3. Glied ist kaum länger als das vierte. Das Halsschild ist deutlich schmäler als die Flügeldecken, gröber aber (besonders in der Mittellinie) sparsamer punktirt als bei *T. molitor*. Die Seiten sind fast geradlinig, vor der Mitte schwach gerundet, zur Basis geradlinig schwach eingezogen. Die Vorderwinkel sind ganz gerundet, die Hinterwinkel in einen gerade nach hinten gerichteten spitzen Dorn ausgezogen. Zwischen den beiden Hinterwinkeln ist die Basis gleichmässig schwach gerundet und gleichmässig gerandet, ohne Spur von Eindrücken oder Querwülsten, wie sie bei *Tenebrio* vorkommen. Die Flügeldecken haben fast die Form wie bei *T. molitor*, nur sind sie hinten nicht so kurz zugerundet, sondern etwas zugespitzt. Sie sind tief

punktirt-gestreift, die Zwischenräume schwach gewölbt, sparsam fein punktirt und glänzend. Die Epipleuren sind an der Spitze nicht wie bei *Tenebrio* nach unten gewendet, sondern fast von oben sichtbar, doch sehr stark verschmälert und nur ganz schmal und daher etwas undeutlich den Nahtwinkel erreichend. Das Kinn hat einen Längskiel in der Mitte und ist nach vorn verschmälert, das Prosternum ist vor den Vorderhüften länger und am Vorderrande nicht so tief ausgerandet als bei *T. molitor*, der Fortsatz zwischen den Vorderhüften ist viel breiter, nämlich fast so breit als die Vorderhüften und zeigt keine Mittelrinne, sondern nur jederseits eine tiefe Randfurche. Die Schenkel sind schmäler, die Tibien länger als bei *T. molitor*, die Vordertibien beim Weibchen schwach, beim Männchen stark gebogen, die Tarsen kürzer, das Klauenglied der Hintertarsen deutlich länger als die übrigen zusammen. Die Körperform ist schmäler als *T. molitor*, die Farbe ebenso tief schwarz aber glänzend.

Das Männchen zeichnet sich durch längere Fühler, stärker gebogene und innen an der Spitze dick gelb behaarte Vordertibien und ausgebogene Vorderschenkel aus.

Die Larve und die Puppe wurde von Perris beschrieben und abgebildet. (Vergl. p. 625).

Den *Menephilus cylindricus* hat schon im vorigen Jahrhundert Herbst bei Berlin entdeckt und durch die stark punktirt-gestreiften Flügeldecken genügend charakterisirt. 1797 beschrieb er ihn ausführlicher, hob namentlich die gerundeten Vorderwinkel des Halsschildes (merkwürdiger Weise aber nicht die dornförmigen Hinterwinkel) hervor und lieferte eine zwar mangelhafte, aber durch die Gesammtform unverkennbare Abbildung. Dass er dabei nicht den von ihm selbst ertheilten ältesten, sondern den jüngsten von Fabricius gegebenen Namen wählt, entspricht der damaligen Gepflogenheit, unter allen Umständen den Fabrici'schen Namen den Vorzug zu geben. Dass der *Tenebrio affinis* Rossi hierher gehöre, wies schon Illiger nach einem von Rossi stammenden Exemplare nach. Rossi hatte die Art in Italien in morschen Eichenstöcken gefunden, Kugelann in Ostpreussen bei Osterode ebenfalls an Eichenstöcken und Nanke bei Königsberg unter Weidenrinde. Warum Illiger die ostpreussische und die italienische Art für zwei verschiedene, nur „leicht zu verwechselnde" Arten hielt, ist nicht recht klar. Vielleicht hatte er den ostpreussischen Käfer garnicht vor sich und gab dessen Beschreibung nur nach Kugelann's Manuscript; denn zum Schluss sagt er, dass die Aushöhlung der Schenkel beim *loripes* „wahrscheinlich" sichtbar sei. Seine erwähnte Bemerkung ist die Veranlassung geworden, dass sein *T. loripes* von

Sturm und von Küster auf eine andere Art, nämlich auf *T. picipes* bezogen worden ist, obgleich die genaue Beschreibung des Halsschildes (die Sturm von Illiger abschrieb) gar keinen Zweifel über die Zugehörigkeit derselben zu unserer Art zulässt. Sturm und Küster führen für unsere Art, die sie als *T. curvipes* beschreiben, keinen neuen Fundort an und nennen sie „sehr selten", aber Duftschmid fand sie zum ersten Male auch in Oesterreich, und zwar in seinem Hause, also in Linz, nach Redtenbacher kommt sie bei Wien „sehr selten" vor, und nach Gredler ist sie in Tyrol in morschen Baumstämmen und unter den Schindeln der Hausdächer nicht selten. Nach Letzner ist die Art früher in Schlesien gefangen worden. Im westlichen Deutschland scheint sie zu fehlen und auch bei Berlin jetzt nicht mehr vorzukommen. Paykull fand den *M. cylindricus* im südlichen Schweden und seine Beschreibung kann auf keine andere Art bezogen werden, obgleich einige Angaben nicht recht passen. Gyllenhal aber, der, wie es scheint, kein anderes als das Paykull'sche Exemplar vor sich hatte, giebt eine genaue und zutreffende Beschreibung unserer Art. Seine Unterscheidung jedoch der Fabrici'schen Art von der Illiger'schen beruht nur auf Ueberschätzung geschlechtlicher resp. individueller Abweichungen. Thomson's Deutung der Gyllenhal'schen Beschreibung auf *Tenebrio transversalis* Redtb. ist ebenso fehlerhaft wie die des *T. loripes* Ill. einst durch Sturm. In Frankreich wies Latreille schon 1807 unsere Art durch eine kurze aber sehr treffende Beschreibung nach, und später ist sie dort namentlich in den „Landes", wo sie in Kiefern- und Tannenstubben häufig ist, von Perris gesammelt und gezüchtet worden, wodurch auch ihre Larve bekannt wurde. Nach Baudi kommt die Art ausser in ganz Italien auch auf Corsica, in Kleinasien und auf Cypern vor, und ich besitze sie aus Sicilien und Griechenland (Krüper).

Tenebrio.

Linné Syst. nat. ed. X 1758 p. 417. — ed. XII 1767 p. 674. — Fabricius Syst. Ent. 1775 p. 255. — Gen. Ins. 1777 p. 76 — Ent. syst. I 1792 p. 110. — Epit. Ent. 1797 p. 5. — Syst. El. I. 1801 p. 144. — Latreille Précis 1798 p. 15. — Hist. nat. 1802 p. 173. — X 1804 p. 288. — Gen. Crust. et Ins. II 1807 p. 169. — Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 212. — Redtenbacher Gatt. 1845 p. 127. — F. austr. 1849 p. 52 u. 594. — ed. II 1858 p. CVIII u. 612. — ed. VII 1874 p. CXX u. II 118. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 276. — Thomson Skand. Col. I 1859 p. 117. — VI 1864 p. 267. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 379.

— Leconte Classif. Col. N. Am. 1862 p. 231. — ed. II 1883 p. 378. — Seidlitz F. balt. 1875 p. 98 (Gatt.). — ed. II 1891 p. 134 (Gatt.). — F. transs. 1891 p. 134 (Gatt.).

Menedrio Motschoulsky Bull. Mosc. 1872 II p. 27.

Mentum apicem versus dilatatum planum.
Prosternum inter coxas angustius.
Antennae apicem versus parum incrassatae, prothorace haud longiores.
Prothorax angulis posticis rectis.
Elytra punctata-striata, epipleuris integris.
Tibiae apice calcaratae.

Der Kopf ist meist breiter als lang und hat ein vorn sehr breit abgestutztes, bisweilen etwas ausgerandetes Kopfschild, das meist durch eine flach gebogene, seltener durch eine eckige Linie (*picipes* und *badius*) von der Stirn getrennt ist. Die Augen sind bis zur Mitte oder bis $^2/_3$ des Durchmessers ausgerandet, also stärker als bei *Menephilus cylindricus*. Die Fühler sind bald kürzer und zur Spitze stärker verbreitert (*picipes*), bald länger und schlanker und erreichen bei *T. obscurus* beinahe die Basis des Halsschildes. Das Schildchen ist quer, bald unregelmässig halbkreisförmig (*picipes* und *badius*), bald fünfeckig wie ein halbirtes regelmässiges Sechseck[1]). Die Flügeldecken sind bald schwach, bald stark punktirt-gestreift und bieten in der relativen Breite der Zwischenräume gute Artmerkmale. Die Epipleuren sind bis zum Nahtwinkel deutlich und hinten ganz nach unten gerichtet. Flügel sind stets ausgebildet, die des *T. molitor* wurden von Sturm loc. cit. fig. M. abgebildet. Das Kinn ist flach oder mit höchstens schwacher Erhebung in der Mitte (*opacus*), oder mit einer Furche jederseits neben dem Seitenrande. Meist ist es quer, nach vorn verbreitert und abgestutzt, nähert sich aber bei *T. badius* der nach vorn gerundeten Form des *Menephilus cylindricus*. Das Prosternum ist zwischen den Vorderhüften stets schmäler als diese. Die Tarsen sind auf der Unterseite mässig dicht behaart. Die Hintertarsen sind länger als bei *Menephilus cylindricus* und der Körper meist deutlich, bisweilen aber kaum breiter.

Die Männchen sind meist durch stärker gekrümmte Vordertibien, bisweilen auch durch stärker verdickte Vorderschenkel ausgezeichnet.

Die Larven sind von *T. molitor*, *obscurus*, *opacus* und *picipes* bekannt, und zwar wurden folgende Beschreibungen gegeben:

---

[1]) *T. olivensis* Woll. von den Canarischen Inseln soll ein kleines dreieckiges Schildchen haben. Es ist daher die Frage, ob er nicht eher zu *Menephilus* gehört.

T. molitor: Frisch Beschr. allerlei Ins. Teutschl. T. 3 1721 p. 1 tab. I fig. 1–6.
De Geer Mem. T. 5. 1775 p. 35 (Uebers. v. Goeze 1781 p. 254) tab. II fig. 6—11.
Latreille Hist. nat. T. 10. 1804 p. 289.
Sturm Käfer II p. 217 tab. 46 fig. n.
Mulsant Col. d. Fr. Latig. 1854 p. 281.
Schiödte Met. El. P. X Tenebr. 1877—78 p. 568 tab. XI fig. 6—11.

— *obscurus:* Mulsant loc. cit. p. 286.

— *opacus:* Mulsant et Guillebeau Ann. Soc. Linn. Lyon 1854—55 p. 9. — Opusc. VI 1855 p. 9.
Schiödte loc. cit. 571.

— *picipes:* Westwood Intr. I p. 317 fig. 38, 14—16 (*T. molitor*).
Mulsant et Guillebeau Ann. Soc. Linn. Lyon 1854—55 p. 11. — Op. VI 1855 p. 11. — Col. d. Fr. (*transversalis*).

Sie unterscheiden sich wie folgt:

1, Das letzte Dorsalsegment endigt mit 2 hakenförmigen Spitzen, neben denen jederseits höchstens 2 kleine Stacheln.

2, Die beiden Spitzen des letzten Dorsalsegmentes sind deutlich hinaufgebogen, neben ihnen stehen jederseits 2 kleine schwarze Stacheln.

3, Das letzte Dorsalsegment kürzer als an der Basis breit, die beiden Spitzen wenig divergirend, Oberseite hellgelb. *molitor*

3' Das letzte Dorsalsegment so lang als an der Basis breit, die beiden Spitzen stärker divergirend, Oberseite dunkler braun. *obscurus*

2' Die beiden Spitzen des letzten Dorsalsegments sind fast horizontal, schlank und länger als bei *molitor*, das letzte Dorsalsegment kürzer als an der Basis breit, die Punktirung der Oberseite des Körpers sparsamer und weniger tief als bei *molitor*. *opacus*

1' Das letzte Dorsalsegment endigt nur mit einer Spitze, neben der jederseits zahlreiche kleine Stacheln (*molitor* Westw.). *picipes*

Die Puppen wurden von *T. molitor* durch De Geer (loc. cit. p. 255 fig. 12—14), Latreille (loc. cit. p. 292), Sturm (loc. cit. fig. o—p), Mulsant (loc. cit. p. 283) und Schiödte (loc. cit. p. 587 fig. 12—14) beschrieben, die des *T. opacus* und *picipes* (welche der des *T. molitor* ganz gleichen) wurden von Mulsant (Op. VI p. 11 und 13) kurz erwähnt.

Die Gattung *Tenebrio* steht der Gattung *Menephilus* nahe und weicht nur durch deutliche Enddornen der Tibien, breiteres Schildchen,

breiteres flaches Kinn, breitere vor der Spitze nach unten gewendete Epipleuren und anders gebildete Larven von ihr ab, auch sind die Hinterwinkel des Halsschildes, wenn auch bisweilen (bei *opacus*) sehr spitz, so doch niemals dornförmig nach hinten gerichtet. *Iphthimus* weicht durch grossen Kopf und dick behaarte Unterseite der Tarsen von *Tenebrio* ab, *Bius* durch verkürzte Epipleuren und ungestreifte Flügeldecken.

Die Gattung *Tenebrio* wurde schon 1746 von Linné in der Fauna suecica[1]) aufgestellt und mit zwei unbenannten Arten ausgerüstet[2]), aber nicht weiter charakterisirt. 1748 in der ed. VI des Syst. nat. kam eine kurze unzutreffende Charakterisirung hinzu und von Arten wurde nur die erste aus der Fauna suecica citirt. Erst 1758 gab Linné in der X. Ausgabe des Syst. Nat. eine zutreffende Charakteristik der Gattung und stattete sie mit 14 benannten Arten aus, deren Zahl in der XII. Ausgabe auf 33 stieg. In diesem Umfange entsprach die Gattung ungefähr unserer heutigen Familie der *Tenebrionidae*. Geoffroy war der erste, der die Gattung *Diaperis* absonderte, und dann wurden immer mehr Arten, namentlich durch Fabricius und durch Herbst ausgeschlossen und in den Gattungen *Pimelia, Blaps, Akis, Helops, Upis* untergebracht, bis Latreille die Gattung *Tenebrio* schon 1804 auf die nächsten Verwandten des *T. molitor* L. beschränkte. In dieser Fassung verblieb die Gattung und erfuhr einen Zuwachs von 25 Arten, die zu der einen Linné'schen (*molitor*) hinzukamen, bis Mulsant 1854 die Gattung *Menephilus* abtrennte, zu der etwa 8 dieser Arten gehören, und Pascoe 1869 die Gattung *Meneristes* aufstellte, zu der 2 von ihnen kamen, so dass gegenwärtig der Gattung *Tenebrio* in unserem Sinne höchstens 15 Arten angehören, die in Europa, Afrika und Nordamerika vertheilt sind. Doch sind sie noch sehr unvollständig bekannt; denn von den 10 Arten, die Lacordaire als nordamerikanisch nennt, sind 3 den Faunisten Leconte und Horn ganz unbekannt geblieben, nämlich *depressus* Fbr., *elongatus* Beauv. und *rufinasus* Say, 2 werden von ihnen als fraglich genannt (*aeneus* Deg. bei *Centronopus calcaratus* Fbr. und *variolosus* Beauv. bei *Glyptotus cribratus* Lec.), 3 werden zu anderen Gattungen gebracht (*minimus* Beauv. zu *Opatrinus notus* Say, *sublaevis* Beauv. zu *Nyctobates pensylvanicus* Deg. und *estriatus* Lec. zu *Bius*), so dass schliesslich Nordamerika neben den 2 europäischen *molitor* und *obscurus* nur 2 eigene Arten unserer Gattung besitzt, nämlich *T. castaneus* Koch und *badius* Say. *T. longipennis*

---

[1]) p. 189.

[2]) Die erste ist der spätere *Tenebrio mortisagus* L. (jetzt *Blaps*), die zweite der spätere *Tenebrio Caraboides* L. (jetzt *Cychrus*).

Motsch. aus Nordamerika und *morio* Herbst aus Ostindien scheinen hierher zu gehören. Es ist dagegen fraglich, ob die aus Australien (*T. australis* Boisd.) und aus Ceylon (*T. retentus* Walk.) beschriebenen Arten wirklich zur Gattung gehören werden. Aus dem weiteren europäischen Faunengebiete sind ausserdem noch beschrieben: *T. olivensis* Woll. (*olidensis?* scheint an *Menephilus cylindricus* zu erinnern, aber mit spitzen Vorderwinkeln des Halsschildes) und *T. Crotchii* Woll. von den canarischen Inseln, *T. fuliginosus* Fairm. (dem *T. opacus* sehr nahe stehend) aus Marocco, *T. medius* Desbr. aus Algier, *T. longicollis* Motsch. aus dem Caucasus, der als Varietät zu *obscurus* gehört, *T. angustus* Zouf. aus Nord-Persien und *syriacus* Zouf. aus Syrien. *T. capensis* Motsch.[1]) vom Cap der guten Hoffnung ist kaum als beschrieben zu betrachten. Von den europäischen Arten sind *molitor*, *obscurus* und *picipes* schon im vorigen Jahrhundert, *opacus* 1812 bekannt gemacht worden. Mulsant war der erste, der eine analytische Bearbeitung der europäischen Arten vornahm, wobei er die Gattung *Menephilus* ausschied. Motschoulsky nahm die Ausscheidung der Gattung *Menedrio* vor, die aber nicht einmal als Untergattung haltbar ist. Eine zweite Untergattung, nämlich seine Gattung *Neatus*, wollte Leconte 1867 hinzufügen, was aber nicht zulässig ist, da *Neatus* geschlossene Gelenkhöhlen und kaum sichtbare Trochantinen der Mittelhüften haben soll. Ganz undeutbar sind *Tenebrio agricola* und *montanus* Scopoli (Annus hist. nat. V 1772 p. 108).

Uebersicht der europäischen Arten der Gattung *Tenebrio.*

1, Kinn flach und breit, Kopfschild von der Stirn durch eine flach bogenförmige Linie abgegrenzt, Schildchen quer fünfeckig, Basis des Halsschildes durch einen beiderseits abgekürzten Eindruck in der Mitte besonders dick gerandet, das 7.—10. Fühlerglied wenig breiter als lang, Halsschild einförmig punktirt, der erste Zwischenraum der Flügeldecken nach vorn allmälig stark verbreitert, der 8. und bisweilen auch der 7. viel breiter als der 9. und 6., beim ♂ die Vorderschenkel verdickt und die Vordertibien gebogen.

2, Das letzte Fühlerglied quer, Halsschild wenig breiter als lang, vor dem Eindruck der Basis ein schwach erhabener Querwulst, Oberseite matt, die Vorderschenkel des ♂ unten mit einer stumpfwinkligen Ecke.

3, Vorderrand der Kehle beiderseits dornförmig vorgezogen, Kopfschild feiner und sparsamer punktirt als die Stirn,

[1]) Bull. Mosc. 1872 p. 37.

Seiten des Halsschildes vor den Hinterwinkeln etwas ausgebuchtet, diese dadurch spitzwinklig nach aussen gerichtet, die Flügeldecken deutlich punktirt gestreift, die Zwischenräume chagrinirt und mit gekörnten Punkten besetzt, der 7. und 8. Zwischenraum verbreitert und durch eine deutliche Punktreihe getheilt. L. 16—18 mm. In ganz Europa. *opacus* Duft.

3' Vorderrand der Kehle einfach, Kopfschild ebenso stark und dicht punktirt wie die Stirn, Seiten des Halsschildes vor den Hinterwinkeln kaum ausgebuchtet, die Basis jederseits neben den Hinterwinkeln ausgebuchtet, diese scharf rechtwinklig.

4, Die Zwischenräume der Flügeldecken dicht runzlig gekörnt, sehr schwach gewölbt und mit einer Reihe sparsamer gröberer Körner besetzt, die Basis des Halsschildes jederseits deutlich ausgerandet, beim ♂ die Vordertibien schwach gekrümmt, die Hintertibien gerade. L. 14—18 mm. In ganz Europa. *obscurus* Fbr.

α, Der 8. Zwischenraum der Flügeldecken über den Hinterhüften fast doppelt so breit als der 7., die Streifen der Flügeldecken undeutlich punktirt. *obscurus typicus*

α' Der 8. Zwischenraum der Flügeldecken über den Hinterhüften nur wenig breiter als der 7., die Streifen der Flügeldecken deutlicher punktirt. var. *longicollis* Motsch.

4' Die Zwischenräume der Flügeldecken deutlich flach gewölbt, dicht, aber deutlich punktirt, die Punkte deutlich von einander entfernt, die Streifen bald deutlich, bald undeutlich punktirt, der 8. Zwischenraum über den Hinterhüften fast doppelt so breit als der 7., die Basis des Halsschildes jederseits nur schwach ausgerandet, beim ♂ die Vordertibien stark, die Hintertibien sehr schwach gekrümmt. L. 16—18 mm. In Sardinien, Griechenland und Oesterreich (Mus. Kraatz). *punctipennis*

2' Das letzte Fühlerglied so lang als breit, deutlich länger als das vorletzte.

3, Der 8. Zwischenraum der Flügeldecken ist nur wenig breiter als der 9. und 7., Flügeldecken gedrängt runzlig punktirt, matt, Halsschild mit Querwulst.

4, Halsschild wenig breiter als lang, mit etwas spitzen Hinterwinkeln, ziemlich glänzend, Flügeldecken $2^1/_2$ mal so lang als breit, Körper schmäler als bei *obscurus*. L. 13—14 mm. In Persien (Mus. Vienn.). *angustus* Zouf.

4′ Halsschild quer, mit rechtwinkligen Hinterwinkeln, matt, Flügeldecken doppelt so lang als breit, Körper breiter als bei *obscurus*. L. 14–17 mm (ex Zoufal). In Syrien. *syriacus* Zouf.

3′ Der 8. Zwischenraum der Flügeldecken ist doppelt so breit als der 9. und 7. Halsschild ohne Querwulst an der Basis, viel breiter als lang, Oberseite mit Seidenglanz, Zwischenräume der Flügeldecken ziemlich dicht, aber weder körnig noch runzlig punktirt, Streifen undeutlich punktirt. L. 15 mm. In ganz Europa. *molitor* L.

1′ Kinn mit einem Längseindruck neben dem Seitenrande, Kopfschild durch 3 gerade Linien abgegrenzt, Schildchen halbkreisförmig, das 7.—10. Fühlerglied quer, Oberseite glänzend, Halsschild ohne Basaleindruck und ohne Querwulst, fast doppelt so breit als lang, die feinen Punkte an den Seiten mit grossen flachen Punkten gemischt, die 9 Zwischenräume der Flügeldecken von gleicher Breite, undicht punktirt, die Streifen deutlich punktirt, Vorderschenkel bei ♂ und ♀ schmal. L. 13—14 mm. In ganz Europa. (*transversalis* Duft., *loripes* Strm., *laticollis* Steph., *noctivagus* Muls.) *picipes* Herbst

In Deutschland kommen von den 5 europäischen Arten nur die folgenden 4 vor.

1. T. opacus: *opacus, niger, mento transverso plano, gula bidentata, scutello angulato, prothorace simpliciter punctato, subquadrato, basi transversim biimpresso, antennis articulis 8.—11. transversis, elytris distincte punctato-striatis, interstitiis parce granulato-punctatis, septimo et octavo duplicatis.* L. 16—18 mm.

♂ *femoribus anticis incrassatis subtus angulatis, tibiis anticis elongatis fortius incurvis, posticis rectis.*

Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 299. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 286. — Bach Käferf. III 1856 p. 211. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 613. — ed. III 1874 II p. 119. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 269. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 364. — ed. II 1891 p. 520. — Fauna transs. 1891 p. 558. — Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 26. — Zoufal Wien. ent. Zeit. 1892 p. 283.

? *Tenebrio morio* Herbst Käf. VII 1797 p. 247 tab. 111 fig. 7.

Der Kopf ist verhältnissmässig breiter als bei den anderen Arten, die Schläfen aber kürzer als bei *T. obscurus*. Das Kopfschild ist von der Stirn durch eine weniger flache Bogenlinie getrennt als bei *obscurus*, und der flach ausgerandete Vorderrand ist etwas schmäler

als die Stirn zwischen den Augen. Es ist fein und zerstreut punktirt, viel feiner und sparsamer als die Stirn. Diese ist grob, aber nicht so dicht punktirt wie bei *obscurus*. Die Augen sind tiefer ausgerandet als bei *obscurus* und *molitor*, nur wenig schwächer als bei *picipes*. Die Fühler sind etwas kürzer als bei *obscurus*, aber etwas länger als bei *molitor*, das 3. Glied nur doppelt so lang als das 2., nicht doppelt so lang als das 4., die 4 letzten Glieder wenig verbreitert, aber kurz und quer. Das Halsschild ist nur wenig breiter als lang, vorn stark ausgerandet, die Vorderwinkel dadurch spitzwinklig nach vorn vortretend, die Seiten sind flach abgesetzt und gerundet, aber dicht vor den Hinterwinkeln plötzlich ausgebuchtet, so dass diese spitzwinklig nach aussen und etwas nach hinten gerichtet vortreten, die Basis ist in flachem Bogen ausgerandet, in der Mitte dicker gerandet als neben den Hinterwinkeln und vor dieser dicker gerandeten Stelle mit einem deutlichen seitlich und vorn scharf begrenzten Querwulst. Die Scheibe ist ziemlich dicht punktirt, die Zwischenräume der Punkte aber immerhin ebenso gross als diese, daher nicht ganz matt erscheinend. Das Schildchen ist fünfeckig, von der Form eines halbirten regelmässigen Sechsecks, etwas dichter punktirt als das Halsschild. Die Flügeldecken sind ebenso lang gestreckt wie bei *obscurus*, deutlich punktirt-gestreift, die Zwischenräume etwas gewölbt, dicht chagrinirt und mit nicht sehr dichten, neben der Naht einfachen, nach aussen deutlich gekörnten Punkten besetzt. Der erste Zwischenraum neben der Naht ist nach vorn von etwa $^1/_4$ der Länge an allmälig und stark verbreitert und enthält hier deutliche Spuren eines abgekürzten Scutellarstreifs. Der 7. und der 8. Zwischenraum sind doppelt so breit als der 9. und 6. und durch eine mehr oder weniger regelmässige Punktreihe (die bis zum Streif vertieft sein kann) in zwei Theile getheilt, so dass 11 Zwischenräume vorhanden zu sein scheinen. Das Kinn ist quer, vorn gerade und breit abgestutzt, ziemlich eben, nur in der Mitte etwas erhöht, aber ohne den Längseindruck neben jedem Seitenrande, der bei *picipes* ausgebildet ist. Der Vorderrand der Kehle ist jederseits zwischen Auge und Maxillenwurzel in einen kurzen spitzen Dorn ausgezogen. Die Vorderschenkel sind auch beim Weibchen breiter und dicker als die Mittelschenkel, die Vordertibien auch beim Weibchen deutlich gebogen.

Beim Männchen sind die Vorderschenkel dicker und die Vordertibien stärker gebogen als beim Weibchen und die ersteren auf der Unterseite am Ende der flachen Rinne mit einem stumpfwinkligen zahnförmigen Vorsprung versehen.

Die Larve wurde von Mulsant in morschen Kastanienstubben

und von Lövendahl (nach Schiödte) in Eichenstämmen gefunden. (Vergl. pag. 630.)

Der *T. opacus* steht dem *T. obscurus* und *punctipennis* am nächsten, mit denen er das quere Endglied der Fühler, den Querwulst auf der Basis des Halsschildes, die matte Oberseite und den stumpfen zahnartigen Winkel auf der Unterseite der Vorderschenkel des Männchens gemein hat. Weniger nahe steht er dem *T. molitor*, *syriacus* und *angustus*, mit denen er (wie mit den beiden zuerst genannten Arten) das eckige Schildchen, das breite flache Kinn, das gleichmässig punktirte Halsschild, den nach vorn verbreiterten 1. Zwischenraum der Flügeldecken und die auch beim Weibchen breiteren Vorderschenkel gemein hat. Alle diese Merkmale unterscheiden ihn von *picipes*, von allen Arten aber weicht er noch durch mehrere auffallende Merkmale ab: die spitz (aber nicht nach hinten wie bei *Menephilus*) vorragenden Hinterwinkel des Halsschildes, den verbreiterten getheilten 7. Zwischenraum der Flügeldecken und namentlich die dornförmig vorgezogenen Seitentheile des Vorderrandes der Kehle. Die letzgenannte Eigenthümlichkeit, auf die schon Thomson 1864 aufmerksam gemacht hat, ist so auffallend, dass sie zur Abgrenzung einer Untergattung Veranlassung geben könnte, wenn nicht *T. opacus* andererseits zu viele Uebereinstimmungen mit *T. obscurus* hätte.

Der *T. opacus* wurde schon 1812 von Duftschmid aus Linz kenntlich beschrieben, war aber so selten, dass ihn Redtenbacher z. B. in der ersten Ausgabe der Fauna austr. nicht erwähnt. Später fand ihn dann Hampe bei Wien auf, Letzner in Schlesien im Moder alter Bäume, Heyden bei Frankfurt a. M. in einer alten Eiche, auch wird er von Schilsky aus der Mark Brandenburg, aus Pommern, Baiern und Steiermark aufgeführt und scheint überall in Deutschland sehr selten zu sein. Ausserdem ist er vereinzelt in Schweden, einige Male in Dänemark, in Siebenbürgen (nach Bielz), im Caucasus (Leder) und in Frankreich von Mulsant gefunden worden, wo er bei Lyon in alten Kastanienstämmen nicht sehr selten ist.

Dass Herbst's *T. morio* aus Ostindien zu der vorliegenden Art gehöre, ist zwar nicht wahrscheinlich, aber immerhin eher möglich, als dass er zu *obscurus* gehöre, wie Mulsant annahm. Nach Herbst's Beschreibung scheint er eine eigene ostindische Art zu sein, mit schwach gefurchten Flügeldecken, deren Zwischenräume nur chagrinirt und nicht punktirt sind, und mit deutlichem Querwulst auf dem Halsschilde, welches so dicht wie bei *obscurus* punktirt sein dürfte.

2. T. obscurus: *opacus, niger, scutello angulato, prothorace simpliciter dense punctato subquadrato, basi bisinuata transversim biimpresso,*

antennis articulis 8.—11. transversis, elytris interstitiis dense granulato-rugulatis, uniseriatim granulosis. L. 14—18 mm.

♂ *femoribus anticis incrassatis subtus angulatis, tibiis anticis elongatis parum incurvis, posticis rectis.*

Fabricius Ent. syst. I 1792 p. 111. — Syst. El. I 1801 p. 146. — Panzer Ent. germ. 1795 p. 40. — Fauna germ. 43 1797 No. 13. — Herbst Käf. VII 1797 p. 253. — Paykull Fauna suec. I 1798 p. 88. — Latreille Hist. nat. X 1804 p. 295. — Gen. Crust. et Ins. II 1807 p. 169. — Sturm Deutschl. Fauna II 1807 p. 218. — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 591. — Duftschmid Transs. Austr. II 1812 p. 298. — Sahlberg Ins. fenn. I 1834 p. 480. — Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 212. — Lucas Ins. Alg. 1848 p. 337. — Küster Käf. Eur. XXVII 1846 No. 86. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 595. — ed. II 1858 p. 613. — ed. III 1874 II p. 119. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 283. — Bach Käferf. Deutschl. III 1856 p. 211. — Thomson Skand. Col. VII 1864 p. 269. — Horn Rev. Ten. Amer., Trans. Phil. Soc. Philad. 1871 p. 345. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 364. — ed. II 1891 p. 520. — Fauna transs. 1891 p. 558. — Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 26. — Zoufal Wien. ent. Zeit. 1892 p. 283.

Var. *longicollis: interstitio 8° elytrorum reliquis parum latiore.*

Menedrio longicollis Motschoulsky Bull. Mosc. 1872 p. 37.

Der Kopf ist durch verhältnissmässig lange Schläfen ausgezeichnet, so dass die Vorderwinkel des Halsschildes von den Augen stets weit entfernt bleiben. Das Kopfschild ist von der Stirn durch eine sehr flache Bogenlinie getrennt, und der flach ausgerandete Vorderrand ist kaum schmäler als die Stirn zwischen den Augen. Es ist ebenso grob und ganz dicht punktirt wie die Stirn. Die Augen sind so tief ausgerandet als bei *molitor*. Die Fühler sind fast so lang als Kopf und Halsschild zusammen, das 3. Glied ist 3 mal so lang als das 2. und doppelt so lang als das 4., die 4 letzten Glieder sind wenig verbreitert, aber kurz und quer. Das Halsschild ist nur wenig breiter als lang, vorn sehr schwach ausgerandet, die Vorderwinkel rechtwinklig, die Seiten schwach gerundet und hinten nicht ausgeschweift, die Hinterwinkel scharf rechtwinklig oder etwas spitzwinklig, die Basis deutlich zweibuchtig ausgerandet, in der Mitte dicker gerandet als unter den Hinterwinkeln, und vor dieser dicker gerandeten Stelle mit einem weniger deutlichen, seitlich und hinten scharf, nach vorn aber undeutlich begrenzten Querwulst. Die Scheibe ist grob und ganz dicht punktirt, so dass die Punkte sich vielfach berühren, daher ganz matt erscheinend. Das Schildchen ist fünfeckig, von der Form eines halbirten Sechsecks, ebenso punktirt

wie das Halsschild. Die Flügeldecken sind länger gestreckt als bei *T. molitor*, sehr fein und etwas undeutlich punktirt-gestreift, die Zwischenräume theils ganz flach, theils schwach gewölbt, sehr dicht körnig gerunzelt und mit einer Reihe grösserer Körner besetzt. Der erste Zwischenraum neben der Naht ist nach vorn etwa von $^1/_4$ der Länge an allmälig und stark verbreitert und zeigt hier nur sehr undeutliche Spuren eines abgekürzten Scutellarstreifs. Der 7. Zwischenraum ist nicht breiter als der 6., der 8. allein ist verbreitert und über den Hinterhüften doppelt so breit als der 9. und 7. und zeigt eine schwache Reihe von Punkten, die ihn in zwei Theile theilt. Das Kinn ist quer, flach und vorn gerade und breit abgestutzt. Die Vorderschenkel sind auch beim Weibchen breiter und dicker als die Mittelschenkel, die Vordertibien beim Weibchen nur sehr schwach gebogen.

Beim Männchen sind die Vorderschenkel stärker verdickt und zeigen auf der Unterseite am Ende der Rinne einen stumpfwinkligen, schwach zahnartigen Vorsprung, und die Vordertibien sind deutlich gebogen und innen mit Härchen gefranzt.

Die Var. *longicollis* weicht durch schmäleren 8. Zwischenraum der Flügeldecken, der über den Hinterhüften nur wenig breiter als der 7. ist, von der typischen Form ab, auch sind gewöhnlich die Streifen etwas deutlicher punktirt, und daher passt Motschoulsky's Beschreibung ganz gut hierher. Da aber keine weiteren Unterschiede wahrzunehmen sind, halte ich sie nach Zoufal's Vorgang nur für eine Varietät von *T. obscurus*.

Die Larve wurde nur sehr flüchtig von Mulsant beschrieben (vergl. pag. 630) und scheint der des *T. molitor* viel näher zu stehen als der des *T. opacus*, was aber nicht auf eine nähere Verwandtschaft der Arten, sondern auf die Lebensweise zurückzuführen ist; denn die Larve lebt ganz so wie die des *T. molitor* und kann ebenso in Mehl gezüchtet und als Vogelfutter benutzt werden, soll aber nach Mulsant von den Nachtigallen nicht so gern gefressen werden wie die Larve von *T. molitor*.

Der *T. obscurus* hat mit *T. punctipennis* und *opacus* das quere Endglied der Fühler, den Querwulst auf der Basis des Halsschildes und den stumpfen zahnartigen Winkel auf der Unterseite der Vorderschenkel des Männchens gemein. Weniger nah steht er dem *T. molitor*, *syriacus* und *angustus*, mit denen er, wie mit den 2 erst genannten Arten, das eckige Schildchen, das breite flache Kinn, das gleichmässig punktirte Halsschild, den nach vorn verbreiterten 1. und verbreiterten 8. Zwischenraum der Flügeldecken und die auch beim Weibchen breiten Vorderschenkel gemein hat. Alle diese Merkmale unterscheiden ihn von *picipes*, von allen zugleich aber weicht er

durch die grob körnig gerunzelten Flügeldecken und das sehr dicht punktirte Halsschild ab, von *opacus*, dem er durch die matte Unterseite auch habituell sehr gleicht, weicht er durch längere Fühler und wesentlich dadurch ab, dass ihm die, jenen auszeichnenden Merkmale am Vorderrand der Kehle und an den Hinterwinkeln des Halsschildes fehlen. Sehr nahe steht ihm der *T. punctipennis*, der aber durch deutlich punktirte Zwischenräume der Flügeldecken constant unterschieden zu sein scheint. Aehnlich ist auch *T. angustus*, hat aber ein längeres Endglied der Fühler, undichter punktirtes Halsschild, punktirte Zwischenräume der Flügeldecken und schmäleren 8. Zwischenraum. Durch dieselben Merkmale weicht auch *T. syriacus* Zouf. ab und ausserdem durch queres Halsschild.

Der *T. obscurus* ist schon im vorigen Jahrhundert von Fabricius aus Deutschland beschrieben worden. Später ist er dann aus ganz Europa beschrieben worden und wird stellenweise häufiger gefunden als *molitor*, mit dem er dieselbe Lebensweise in Brod und Mehl theilt. Er ist auch in Nordamerika (Leconte) und in Sibirien gefunden worden. Die Varietät liegt mir aus dem Caucasus, aus Persien, Südrussland und von Görz vor, wo Prof. Schreiber sie sammelte.

Dass der *T. morio* Herbst aus Ostindien hierher gehöre, wie von Mulsant angegeben wird, ist durchaus nicht anzunehmen; denn die Worte „*elytris sulcatis*" widersprechen dieser Annahme direkt. Eher könnte *T. morio* zu *T. opacus* gehören, doch ist auch das nicht wahrscheinlich.

3. T. punctipennis: *opacus, niger, scutello angulato, prothorace simpliciter dense punctato, basi parum emarginata transversim biimpresso, antennis articulis 8.—11. transversis, elytris punctato-striatis, interstitiis dense punctatis.* L. 16—18 mm.

♂ *femoribus posticis parum, anticis fortiter incrassatis, subtus angulatis, tibiis anticis elongatis fortiter, posticis paullulum incurvis.*

Tenebrio obscurus var. *picipes* Kraatz Berl. ent. Zeit. 1867 p. 394.

Der Kopf ist ganz so gebildet wie bei *T. obscurus*, ebenso die Augen und die Fühler, nur sind diese ein wenig kürzer und ihr drittes Glied etwa nur $2^1/_2$ mal so lang als das zweite. Das Halsschild ist etwas breiter als bei *T. obscurus*, die Seiten sind etwas mehr gerundet und die Basis jederseits entschieden weniger ausgebuchtet, auch ist es etwas weniger gedrängt punktirt, im Uebrigen aber ganz übereinstimmend gebildet. Die Flügeldecken sind etwas breiter als bei *obscurus* und haben deutlicher gewölbte Zwischenräume, die deutlich punktirt sind. Die Punkte sind durch

deutliche Räume von einander getrennt, die etwa so breit sind als die Punkte selbst. Eine Reihe gröberer Körner ist nicht vorhanden. Die Streifen sind meist deutlich punktirt, bisweilen aber fast ganz unpunktirt. Die ganze Oberseite ist matt. Der Seitentheil der Kehle zwischen Unterkieferausschnitt und Auge ist nur gewölbt, aber nicht zu einem erhabenen Wulst zusammengedrückt, wie bei *obscurus*. Die Beine des Weibchens sind mir unbekannt, beim Männchen aber sind die Vorderschenkel stark verdickt und verbreitert und auch die Hinterschenkel zeigen auf der Unterseite eine deutliche Verbreiterung, so dass ihre untere Kante einen schwachen aber deutlichen Bogen bildet, während sie bei *T. obscurus* fast gerade ist. Die Vordertibien sind viel stärker gebogen, sie bilden fast genau $^1/_4$ Bogen eines Kreises, und auch die Hintertibien (die bei *obscurus* ganz gerade sind) zeigen eine schwache Krümmung.

Der *T. punctipennis* steht dem *T. obscurus* sehr nahe, scheint aber doch constant durch die angegebenen Merkmale abzuweichen, von denen die Punktirung der Zwischräume der Flügeldecken und die Beine des Männchens am wichtigsten scheinen. Von *T. opacus* ist unsere Art durch den Mangel der Kehldornen, von *T. angustus*, *syriacus* und *molitor* durch das quere Endglied der Fühler sehr scharf geschieden, und *T. picipes* bildet eine Gruppe für sich.

Die vorliegende Art wurde schon von Kraatz 1867 als Varietät von *T. obscurus* charakterisirt. Es lagen mir 3 Männchen aus seiner Sammlung vor, aus Sardinien, Oesterreich und Griechenland. Das Exemplar aus Griechenland hat sehr undeutlich punktirte Streifen der Flügeldecken, weicht aber sonst nicht von den beiden anderen ab. Aus welchem Theile Oesterreichs das eine Exemplar stammt, ist nicht zu ermitteln.

4. T. molitor: *subnitidus, niger, scutello angulato, prothorace simpliciter punctato transverso, basi haud biimpresso, antennis articulis 8.—10. longitudine parum latioribus, ultimo penultimo longiore, latitudine aequilongo, elytris striatis, striis indistincte punctatis, interstitiis punctatis.* L. 15 mm.

♂ *femoribus anticis incrassatis subtus rotundatis, tibiis anticis parum longioribus incurvis.*

Linné Syst. nat. ed. X 1758 I p. 417. — ed. XII 1767 I p. 674. — Fauna suec. ed. II 1761 p. 224. — Scopoli Ent. carn. 1763 p. 84. — De Geer Mem. V 1775 p. 34 tab. II fig. 4—14. — Uebersetz. v. Goeze V 1781 p. 254 tab. II fig. 4—14. — Fabricius Syst. Ent. 1775 p. 255. — Spec. Ins. I 1781 p. 322. — Mant. Ins. I 1787 p. 211. — Ent. syst. I 1792 p. 111. — Syst. El. I 1801 p. 145. — Müller Fauna Friedr. 1764 p. 21. — Zool. dan. 1776 p. 74. — Fischer Naturg. Livl. 1778 p. 138

ed. II 1791 p. 287. — Schrank Enum. 1781 p. 218. — Petagna Spec. Ins. Cal. 1786 p. 26. — Rossi Fauna etrusc. I 1790 p. 231. — ed. Hellwig 1795 p. 280. — Herbst Käf. VII 1797 p. 240 tab. 111 fig. 1. — Panzer Ent. germ. 1795 p. 40. — Fauna germ. Heft 43 1797 No. 12. — Olivier Ent. III 179 No. 57 p. 12 tab. 1 fig. 12. — Illiger Verz. Käf. Pr. 1798 p. 113. — Cederhielm Faun. Ingr. 1798 p. 12. — Paykull Fauna suec. I 1798 p. 89. — Marsham Ent. brit. 1802 p. 474. — Latreille Hist. nat. X 1804 p. 295. — Gen. Crust. etc. Ins. II 1807 p. 170. — Sturm Deutschl. Fauna Käf. II 1807 p. 219 tab. 46. — Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 590. — Duftschmid Fauna austr. II 1812 p. 300. — Samouelle Ent. Comp. 1819 p. 59 tab. 4 fig. 1. — Stephens Ill. brit. Ent. V 1832 p. 8. — Sahlberg Ins. fenn. I 1834 p. 479. Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 212 tab. 18 fig. 7. — Küster Käf. Eur. XXVII 1846 No. 87. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 595. — ed. II 1858 p. 612. — ed. III 1874 II p. 118. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 277. — Bach Käferf. Deutschl. III 1856 p. 211. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 268. — Horn Rev. Ten. Amer., Trans. Phil. Soc. Philad. 1871 p. 345. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 364. — ed. II 1891 p. 520. — Fauna trans. 1891 p. 558. — Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 26. — Zoufal Wien. ent. Zeit. 1892 p. 285.

Mordella No. 547 Linné Fauna suec. 1746 p. 177.
Tenebrio molitoria Fourcroy Ent. par. 1785.

Der Kopf hat noch kleinere Schläfen als bei *T. opacus* und kann daher bis an die Augen in das Halsschild zurückgezogen werden. Er ist fein und mässig dicht punktirt, schwach glänzend. Das Kopfschild ist von der Stirn durch eine sehr flache Bogenlinie getrennt, und der gerade abgestutzte Vorderrand ist fast so breit als die Stirn zwischen den Augen. Die Augen sind etwa bis zur Mitte ausgerandet. Die Fühler sind kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, das 3. Glied doppelt so lang als das 2. und $1^1/_2$ mal so lang als das 4., das 8.—10. ist quer, das letzte so lang als breit. Das Halsschild ist deutlich breiter als lang, vorne schwach ausgerandet, die Seiten schwach gerundet, alle Winkel ziemlich rechtwinklig, die Basis etwas zweibuchtig, in der Mitte dicker gerandet durch einen Quereindruck, der sich längs dem Hinterrande hinzieht, seitlich in weiter Entfernung von den Hinterwinkeln etwas nach vorn biegt und in einer flachen Grube endigt. Vor diesem Quereindruck ist bisweilen ein schwacher Querwulst angedeutet. Die ganze Scheibe ist gleichmässig nicht sehr dicht punktirt, schwach glänzend. Das Schildchen ist fünfeckig, von der Form eines halbirten Sechsecks. Die Flügeldecken sind parallelseitig, hinten breit gerundet, ziemlich deutlich punktirt-gestreift, die Zwischenräume

schwach gewölbt, fein und mässig dicht punktirt. Der erste Zwischenraum ist nach vorn von etwa $^1/_4$ der Länge an allmälig und stark verbreitert und zeigt hier nur undeutliche Spuren eines abgekürzten Scutellarstreifs. Der 8. Zwischenraum ist doppelt so breit als der 9. und 7. und zeigt eine deutliche, etwas unregelmässige Reihe von Punkten. Das Kinn ist quer und flach, vorn breit und gerade abgestutzt. Die Vorderschenkel sind auch beim Weibchen breiter als die Mittelschenkel, die Vordertibien beim Weibchen schwach gebogen.

Beim Männchen sind die Vorderschenkel stärker verdickt, aber ohne stumpfen Zahn auf der Unterseite, und die Vordertibien sind länger und stärker gebogen als beim Weibchen und innen mit Härchen bewimpert.

Die Larve ist seit undenklichen Zeiten als „Mehlwurm" bekannt und sehr oft, auch schon in früheren Jahrhunderten, beschrieben und abgebildet worden. Sie wird in Mehlvorräthen und Brodabfällen gefunden und vielfach in Menge gezüchtet, um als Vogelfutter zu dienen.

Der *T. molitor* hat mit *opacus*, *punctipennis* und *obscurus* das eckige Schildchen, das breite Kinn ohne Seiteneindruck am Rande, das gleichmässig punktirte Halsschild, den nach vorn verbreiterten 1. und den sehr breiten 8. Zwischenraum der Flügeldecken und die auch beim Weibchen breiten Vorderschenkel gemein. Alle diese Merkmale unterscheiden ihn von *picipes*, mit dem er durch das kurze Halsschild und schwach glänzende Oberseite habituell mehr Aehnlichkeit hat. Von *opacus*, *punctipennis* und *obscurus* ist er sehr scharf durch das nicht quere letzte Fühlerglied und die glatt (nicht körnig) punktirten Zwischenräume der Flügeldecken, den Seidenglanz der Oberseite und auch durch den Mangel eines stumpfen zahnartigen Vorsprungs auf der Unterseite der Vorderschenkel des Männchens unterschieden, ausserdem von *opacus* durch einfache Kehle und rechtwinklige Hinterwinkel des Halsschildes und von *obscurus* durch kürzere Fühler. *T. angustus* Zouf. und *syriacus* Zouf., die in der Form des Endgliedes der Fühler mit *T. molitor* übereinstimmen, haben einen schmäleren 8. Zwischenraum der Flügeldecken und gedrängt punktirte matte Flügeldecken.

Der *T. molitor* wurde schon 1746 von Linné in der ersten Ausgabe der Fauna suecica als *Mordella* ohne Speciesnamen beschrieben und ist, seit Linné ihm 1758 seinen heutigen Namen gab, bei allen Autoren unter diesem beschrieben worden, nur Fourcroy hat eine geringfügige Aenderung der Speciesnamen vorgenommen. Er ist in ganz Europa in Mehlvorräthen häufig, kommt aber auch im Moder alter Bäume vor und ist über die ganze Erde verbreitet.

5. *T. picipes:* *nitidus, niger, scutello semicirculari, prothorace transverso tenuiter punctato, intermixtis punctis majoribus, antennis articulis 7.—10. transversis, ultimo penultimo longiore, elytris fortiter punctato-striatis, interstitiis parce punctatis.* L. 13—14 mm.

♂ *tibiis anticis intus parum emarginatis, denticulatis et hirsutis.*

Herbst Käf. VII 1797 p. 245 tab. 111 fig. 5. — (Kraatz Berl. ent. Zeit. 1867 p. 394.) — Redtenbacher Fauna austr. ed. III 1874 t. II p. 118. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 364. — ed. II 1891 p. 521. — Fauna transs. 1891 p. 558. — Baudi Tenebrioniti 1877 p. 25.

Tenebrio (*Neatus*) *picipes* Zoufal Wien. ent. Zeit. 1892 p. 285.

Tenebrio transversalis Duftschmid Fauna Austr. II 1813 p. 300. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 595. — ed. II 1858 p. 612. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 289. — Bach Käferf. Deutschl. III 1856 p. 211.

Tenebrio laticollis Stephens Ill. Br. Ent. V 1832 p. 8.

Tenebrio noctivagus Mulsant et Rey Mem. Soc. Linn. Lyon 1854—55 p. 7. — Opusc. II 1853 p. 9.

Tenebrio loripes Sturm II 1807 p. 223 tab. 47 fig. C. — Küster Käf. Eur. XXVII 1853 No. 88.

Der Kopf ist durch die sehr kleinen Schläfen dem des *T. molitor* am ähnlichsten und ebenso punktirt. Das Kopfschild ist durch eine gerade Querlinie und 2 schräge Seitenlinien von der Stirn abgegrenzt. Die Augen sind stärker, bis $^2/_3$ des Durchmessers ausgerandet, die Fühler etwas kürzer als bei *molitor* und zur Spitze stärker verbreitert, das 3. Glied nur $1^1/_2$ mal so lang als das 2., das 7.—10. quer, das letzte so lang als breit. Das Halsschild quer, d. h. noch kürzer als bei *molitor*, im übrigen aber von derselben Form. Die Basis ist gleichmässig und feiner als die Seiten gerandet und ohne Eindrücke oder Wülste. Die Scheibe ist fein, ziemlich sparsam punktirt, glänzend, in der Mitte zerstreut, an den Seiten dicht mit groben Punkten besetzt. Das Schildchen ist unregelmässig halbkreisförmig. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, nach hinten etwas verbreitert und dann zugerundet, stark punktirt-gestreift, alle 9 Zwischenräume von gleicher Breite (auch der erste nur dicht am Schildchen etwas verbreitert, mit einem kurzen oder ganz fehlenden Scutellarstreif) und fein und sparsam punktirt. Das Kinn ist fast so lang als breit, nach vorn geradlinig verbreitert und flach ausgerandet, jederseits neben den Seitenrändern mit einer mehr oder weniger tiefen Furche. Die Vorderschenkel sind bei Männchen und Weibchen nicht breiter als die Mittelschenkel und die Vordertibien gerade. Der Fortsatz des ersten Abdominal-

segments zwischen den Hinterhüften an der Spitze ziemlich breit gerundet.

Beim Männchen sind nur die Vordertibien innen etwas ausgeschweift, mit einigen zahnförmigen Körnern besetzt und mit Härchen gefranzt.

Die Larve ist durch das einspitzig endende Dorsalsegment von den Larven der übrigen Arten sehr abweichend. Sie wurde zuerst kurz von Westwood beschrieben, aber für die des *T. molitor* gehalten. Später haben Mulsant und Guillebeau sie sehr ausführlich beschrieben (vergl. pag. 630).

Der *T. picipes* bildet eine Gruppe für sich, die durch die Furchen des Kinnes, die gleichmässig breiten Zwischenräume der stark punktirt-gestreiften Flügeldecken und die doppelte Punktirung des Halsschildes von den übrigen Arten getrennt ist. In allen diesen Merkmalen stimmt der nordamerikanische *T. badius* Say (der gewöhnlich für identisch mit den *Helops tenebrioides* Pal.[1]) gehalten wird) mit unserer Art überein, von der sie indess durch schmaleres, seitlich und vorn gerundetes Kinn, feiner punktirtes Halsschild und deutlichen Scutellarstreif abweicht. Ich glaube indess nicht, dass man diese Art, die ich vorläufig *T. badius* Say nennen möchte, für den *Neatus tenebrioides* Lec. halten darf, da Leconte seiner Gattung ausdrücklich geschlossene Gelenkhöhlen und kaum sichtbare Trochantinen der Mittelhüften zuschreibt, während die mir vorliegende nordamerikanische Art, ganz wie *Tenebrio*, seitlich offene Gelenkhöhlen und deutlich sichtbare Trochantinen besitzt. Als Leconte seine Gattung *Neatus* 1867[2]) zu *Tenebrio* brachte, hat er diese seine Angaben nicht für einen Beobachtungsfehler erklärt, sondern sie ausdrücklich wiederholt. Die Gruppe *T. picipes* und *badius* ist zwar eine natürliche, aber sie als Untergattung abzusondern, wie Zoufal thut, dazu liegt bei der geringen Artenzahl der Gattung noch kein Bedürfniss vor und wenn man es thun wollte, müsste man ebenso für *T. opacus* eine Untergattung errichten.

Der *T. picipes* wurde schon 1797 von Herbst aus Deutschland kenntlich beschrieben und abgebildet. Dann gab Sturm 1807 eine kenntliche Abbildung unserer Art, dazu aber eine Beschreibung, die zwar durch die kurzen Angaben „kürzer breiter als *molitor*" unsere Art kennzeichnet, im Grossen und Ganzen aber eine wörtliche Wiedergabe der Beschreibung von Illiger's *T. loripes* (*Menephilus*

---

[1]) Palisot de Beauvois Ins. rec. en Afrique et Amer. 1805 p. 121 tab. 30 fig. 3. In der Gatt *Tenebrio* ist der Speciesname *tenebrioides* nicht anwendbar.

[2]) Smithson. Misc. 1867 List Col. p. 62.

cylindricus) ist, den er irrthümlich auf seine Art bezog. 1813 beschrieb auch Duftschmid unsere Art recht kenntlich von Wien als *T. transversalis*, welchen Namen sie lange Zeit geführt hat, bis Kraatz 1867 den älteren Herbst'schen Namen zur Geltung brachte. Später ist die Art in ganz Deutschland gefunden worden und ausserdem in England, Frankreich, Sicilien, Finnland, Livland, Siebenbürgen, Südrussland (nach Baudi), Caucasus (Leder) und Sibirien. Sie lebt hauptsächlich in morschen Eichenstubben, doch nach Letzner auch wie der *T. molitor*.

Bius.

Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 266. — Op. IX 1859 p. 140. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. CVII u. 616. — ed. III 1874 p. CXIX u. II 119. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 384. — Thomson Skand. Col. I 1859 p. 117. — VI 1864 p. 266. — Leconte Class. Col. N. Am. 1862 p. 231. — ed. II 1883 p. 378. — Jacquelin du Val Gen. Col. III 1863 p. 305. — Seidlitz Fauna balt. 1875 p. 98 (Gatt.). — ed. II 1891 p. 134 (Gatt.). — F. transs. 1891 p. 134 (Gatt.).

Mentum planum.
Antennae apicem versus incrassatae, prothorace haud longiores.
Prothorax angulis posticis rectis.
Elytra haud striata, epipleuris distincte abbreviatis.
Tibiae calcaribus egent.

Der Kopf ist dem von *Menephilus* ähnlich, aber das Kopfschild ist durch keine Linie von der Stirn getrennt. Die Fühler sind kurz, zur Spitze verdickt, das 3. Glied kaum länger als das 2. und 4. Das Halsschild hat eine gerade Basis und rechtwinklige Hinterwinkel, die Flügeldecken sind verworren punktirt, ganz ungestreift und die Epipleuren hinten deutlich abgekürzt. Die Flügel sind ausgebildet. Die Tibien haben keine Enddornen. Der Körper ist klein.

Die Männchen scheinen nur durch etwas gekrümmte Vordertibien von den Weibchen abzuweichen.

Die Larve ist noch nicht bekannt.

Die Gattung *Bius* ist durch die deutlich abgekürzten Epipleuren und ungestreiften Flügeldecken von den verwandten Gattungen *Tenebrio*, *Menephilus* und *Iphthimus* unterschieden, erinnert durch die kleine Gestalt an *Calcar*, von dem sie aber ausser durch dieselben Merkmale noch erheblicher durch die Gelenkhaut zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment abweicht. Mulsant bildete aus der Gattung *Bius* zusammen mit *Sitophagus* seine Familie *Sito-*

phagiens, die er durch die abgekürzten Epipleuren von den *Calcariens* und *Tenebrioniens* unterschied. *Sitophagus* gehört aber wegen der fehlenden Trochantinen der Mittelhüften zu den *Ulomini* und hat auch sonst wenig Aehnlichkeit mit *Bius*.

Mulsant stellte die Gattung 1854 für die einzige europäische Art auf, die theils als *Trogosita*, teils als *Boros* beschrieben worden war, und 1862 fügte Leconte eine zweite Art aus Nordamerika (*estriata* Lec.) hinzu, die er 1851 als *Tenebrio* beschrieben hatte. Der *Bius tetraphyllus* Fairm. 1856 gehört zu *Lyphia*.

Die europäische Art kommt auch bei uns vor.

B. thoracicus: *brunneus, elytris nigris, prothorace subquadrato, antennis articulis 7.—11. paullo transversis.* L. 6—7,8 mm.

Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 267. — Bach Käferf. III 1856 p. 213. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 617. — — ed. III 1874 II p. 120. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p. 267. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 364. — ed. II 1891 p. 521. — Fauna transs. 1891 p. 558. — Baudi Tenebrioniti III 1877 p. 28.

Trogosita thoracica Fabricius Ent. syst. I 1792 p. 116 (*Thoracicus*). — Syst. El. I 1801 p. 152. — Herbst Käf. VII 1797 p. 276.

Tragosita Thoracica Paykull Fauna suec. I 1798 p. 92.

Boros thoracicus Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 586. — Germar Fauna Ins. Eur. IX 1824 No. 9. — Zetterstedt Fauna lapp. 1828 p. 264. — Ins. Lapp. 1846 p. 154. — Sahlberg Ins. fenn. I 1834 p. 478.

Der Kopf ist vor den Augen in breitem, sehr flachem Bogen gerundet und als Kopfschild sehr breit abgestutzt. Die Augen sind nicht bis zur Mitte ausgerandet, die Fühler bis zur Mitte des Halsschildes reichend, mässig zur Spitze verbreitert, die letzten 5 Glieder schwach quer. Das Halsschild ist fast quadratisch, vorn und hinten gerade abgestutzt, die Seiten sehr schwach gerundet, die Basis fein gerandet. Kopf und Halsschild fein und mässig dicht punktirt, braun. Das Schildchen ist kurz und etwas herzförmig. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, parallelseitig und hinten zugerundet, ganz verworren, ziemlich undicht punktirt und garnicht gestreift. Die Vorderschenkel sind nicht breiter als die Mittelschenkel, die Vordertibien beim Weibchen ganz gerade.

Die Männchen haben schwach gekrümmte Vordertibien.

Die Larven sind noch nicht bekannt.

Die vorliegende Art wurde schon 1792 von Fabricius als *Trogosita* aus Schweden beschrieben, wo Paykull sie entdeckt hatte,

und 1810 von Gyllenhal zu *Boros* gebracht. Sie ist nur im hohen Norden (Schweden und Finnland) und in den südlichen Gebirgsgegenden Europas zu Hause. Mulsant führte sie 1854 aus den Hautes Alpes an und Knoerlein fand sie nach Redtenbacher (1858) in Oberösterreich. Auch Baudi führt Exemplare unserer Art aus Frankreich und aus Oesterreich an und nach Schilsky ist sie auch in Baiern gefangen worden. Sie ist überall sehr selten.

3. Abtheilung.

Calcarina.

Calcariens ex p. Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 268. — Opusc. IX 1859 p. 140.

Calcarides ex p. Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 382.

Acetabula coxarum anticarum occlusa.
Labrum membrana articularia occulta.
Prothorax disco planiusculo.
Abdomen inter segmenta tertium, quartum et quintum membrana articularia nulla.

Die vorliegende Abtheilung entspricht Mulsant's Familie *Calcariens* nach Ausschluss der Gattung *Boros* und Lacordaire's Gruppe *Calcarides* nach Ausschluss der Gattungen *Bius*, *Sitophagus* und *Boros*. Es sind aber hier die Gattungen *Anthracias* und *Toxicum* hinzugefügt.

Der Kopf ist verhältnissmässig klein und die Oberlippe hat keine sichtbare Gelenkhaut. Die Augen sind bald quer, bald rundlich, bald ganz von den Wangen durchsetzt, die Fühler zur Spitze allmälig verdickt oder mit 3 grösseren Endgliedern, nicht über die Basis des Halsschildes hinausragend. Das Halsschild ist bald flach mit gerundeten Hinterwinkeln, bald ziemlich gewölbt mit scharf rechtwinkligen Hinterwinkeln, hat aber immer scharfkantige Seiten. Die Flügeldecken haben bald ganze, bald abgekürzte Epipleuren. Die Gelenkhöhlen der Vorderhüften sind hinten ganz geschlossen, und die Abdominalsegmente haben keine sichtbare Gelenkhaut.

Die Männchen zeigen bei *Anthracias* und *Toxicum* Hörner auf dem Kopf.

Die Larven sind nicht bekannt.

Die vorliegende Abtheilung stimmt mit den *Upina* und *Tenebrionina* durch die geschlossenen vorderen Gelenkhöhlen und die Oberlippe ohne sichtbare Gelenkhaut überein, weicht aber durch die Bildung des Abdomens ab, bei dem keine glänzende Gelenkhaut

zwischen dem 3., 4. und 5. Segment sichtbar ist. Es ist das fast die einzige Ausnahme in der ganzen Reihe der letzten Unterfamilien (vergl. p. 490) und daher wohl geeignet, die von ihr betroffenen Gattungen als besondere, den anderen gegenübergestellte Abtheilung zu vereinigen, obgleich sie sonst nicht in sehr naher Beziehung zu einander stehen.

Mulsant unterschied seine Familie *Calcariens* 1854 nur habituell durch längeres Halsschild und 1859 lediglich durch gerade Halsschildbasis von seiner Familie *Tenebrioniens* und durch nicht plötzlich abgekürzte Epipleuren von seiner Familie *Sitophagiens* (*Sitophagus* und *Bius*). Lacordaire vereinigte die letztgenannte Familie mit der erstgenannten zur Gruppe *Calcarides*, die er der Gruppe *Tenebrionides* ebenfalls lediglich durch das längere Halsschild gegenüber stellte, das aber bei *Bius* und *Sitophagus* garnicht mehr zutraf; denn *Bius* gehört auch nach allen von Lacordaire hervorgehobenen Merkmalen zu den *Tenebrionina* und *Sitophagus* (der ihm nicht vorlag) zu den *Ulomini*. *Boros* weicht durch die offenen Gelenkpfannen der Vorderhüften und durch die sichtbare Gelenkhaut der Oberlippe so sehr ab, dass er ebenfalls von *Calcar* zu entfernen ist, und letztere Gattung wäre einfach wie *Bius* zu den *Tenebrionina* zu bringen, wenn nicht das Abdominalmerkmal wäre und sie nicht in diesem Punkte an *Anthracias* und *Toxicum* Genossen fände. Die Gattung *Anthracias* wurde von Mulsant zu den *Tenebrioniens*, von Lacordaire aber zu den *Ulomides* gebracht, wo sie mit *Toxicum* die Gruppe *Toxicides* bildete. Sie weicht aber sowohl durch runde Vorderhüften als auch durch sehr deutliche Trochantinen der Mittelhüften durchaus von den *Ulomini* ab und stimmt hierin mit den *Tenebrionini* überein. Ob sonst noch von den exotischen Gattungen einige hierher gehören, wäre eine dankenswerthe Untersuchung, die mir leider aus Mangel an Material nicht möglich ist. Dagegen scheint die Gattung *Teles* Muls. (Op. XVI 1875) aus Syrien sicher nicht mit *Calcar* und *Boromorphus*, sondern mit *Dilamus* nah verwandt, wenn nicht identisch.

Uebersicht der Gattungen.

1, Fühler mit 3 grösseren Endgliedern, Augen von den Wangen ganz durchsetzt, Halsschild ziemlich gewölbt, mit scharfen Hinterwinkeln, Epipleuren bis zur Spitze deutlich. Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften dreieckig zugespitzt, Kopf des ♂ mit 2 langen Hörnern. Nur eine Art

(*cornutus* Fisch. 1823 = *bicornis* Redtb. 1858, Muls. 1859) im südlichen Russland und in Ungarn. *Anthracias* Redtb.[1])

1′ Fühler zur Spitze allmälig verdickt, Halsschild flach, Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften breit und abgestutzt, Kopf des ♂ einfach.

2, Die Augen durch die Wangen nur schwach ausgerandet, die Basis des Halsschildes verschmälert, Flügeldecken meist punktirt-gestreift, Flügel vorhanden. Im südlichen Europa. *Calcar* Latr.

2′ Die Augen von den Wangen ganz durchsetzt, die Hinterwinkel des Halsschildes scharf stumpfwinklig, die Basis wenig verschmälert, die Flügeldecken höchstens gereiht-punktirt, Epipleuren bis zur Spitze reichend, Flügel fehlen. In Europa nur eine Art (*B. tagenioides* Luc. = *Maderae* Woll.) in Spanien, die auch in Algier und Madeira vorkommt, eine (*parvus* Woll.) auf den Canarischen Inseln, eine (*libanicus* Baudi) in Syrien, eine (*armeniacus* Reitt.) im Caucasus und eine (*opaculus* Reitt) in Turkestan (Deut. ent. Zeit. 1887 p. 521). *Boromorphus* Woll.

In unserer Fauna ist nur eine Gattung vertreten.

Calcar.

Latreille Règn. anim. ed. II 1829 II p. 25. — Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 211. — Wollaston Ins. Mad. 1854 p. 494. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 272. — Redtenbacher F. austr. ed. II 1858 p. CVIII u. 615. — ed. III 1874 p. CXX u. II 120. — Lacordaire Gen. Col. V. 1859 p. 383. — Seidlitz F. balt. ed. II 1891 p. 134 (Gatt.) — F. transs. 1891 p. 134 (Gatt.).

Antennae apicem versus sensim incrassatae.
Oculi parum emarginati.
Prothorax planus.

Der Kopf ist dadurch ausgezeichnet, dass das Kopfschild, wie bei *Bius*, durch garkeine Linie gegen die Stirn abgesetzt und vorn verhältnissmässig schmal abgestutzt (subg. *Centorus*) oder bogenförmig ausgerandet (subg. *Calcar* i. sp.) ist. Die Augen sind bald stark (subg. *Calcar*), bald kaum quer und fast rundlich (subg. *Centorus*). Im ersteren Falle bleiben sie vom Vorderrande des Halsschildes weit

[1]) Die Gattung *Toxicum* Latr. weicht nur durch viergliedrige Fühlerkeule von *Anthracias* ab. Es sind etwa ein Dutzend Arten aus Indien, Afrika, Südamerika und Australien beschrieben.

entfernt, im letzteren werden sie von im berührt. Die Fühler sind zur Spitze schwach und allmälig verdickt und erreichen die Mitte (subg. *Centorus*) oder fast die Basis des Halsschildes. Das Halsschild ist stets länger als breit und an der Basis verengt, die Basis ist bald in der Mitte ungerandet und die Hinterwinkel sind dann stumpfwinklig bis gerundet (subg. *Calcar*), bald ganz gerandet, und die Hinterwinkel sind dann in eine kleine, wenig bemerkliche Spitze ausgezogen. Die Seiten sind stets nur fein gerandet, nie flach abgesetzt. Die Flügeldecken sind langgestreckt, schmal und etwas flach, stets gestreift oder wenigstens gereiht-punktirt. Die Epipleuren reichen bis zum Nahtwinkel und sind hinten entweder kaum nach unten gewendet und dann von den Seitenrändern der letzten Abdominalsegmente nur wenig bedeckt (subg. *Calcar*) oder ganz nach unten gewendet und von den Seitenrändern der letzten Abdominalsegmente, wenn diese in Ruhe sind, ganz bedeckt. Mulsant hat in Folge dessen nur ihren verdickten Seitenrand (die Grenze zwischen Epipleuren und Oberfläche der Flügeldecken) beschrieben. Die Flügel sind ausgebildet. Das Kinn ist flach, nach vorn verbreitert und bald stärker quer und dann vorn ausgerandet (subg. *Calcar*), bald wenig breiter als lang und dann vorn gerade abgestutzt (subg. *Centorus*). Das Prosternum ist vor den Vorderhüften sehr lang, zwischen denselben ziemlich breit, hinter ihnen breit abfallend. Der Fortsatz des ersten Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften ist breit und abgestutzt. Die Beine sind eigentlich ziemlich kurz, erscheinen aber im Verhältniss zum sehr schmalen Körper lang. Alle Schenkel, besonders aber die Vorderschenkel sind keulenförmig verbreitert, aber ziemlich flach, nur die Vorderschenkel gleichzeitig auch verdickt. Die Tarsen sind fast so lang als die Tibien, was hauptsächlich dem auffallend langen Klauenglied zuzuschreiben ist, welches so lang (subg. *Centorus*) oder sogar länger ist (subg. *Calcar*) als die vorhergehenden Glieder zusammen. Dass Mulsant in dieser Beziehung von dem „*premier article*“, statt von dem „*dernier article*“ spricht, ist nur ein leicht ersichtlicher Druckfehler.

Die Männchen haben stärker verdickte Vorderschenkel und bisweilen Auszeichnungen an den Vordertibien, seltener an den Hintertibien.

Die Larven sind noch nicht bekannt.

Die Gattung *Calcar* steht der Gattung *Boromorphus* am nächsten, doch hat sie nur schwach und flach ausgerandete, niemals ganz durchsetzte Augen, und das Halsschild ist an der Basis sehr deutlich schmäler als die Schultern der Flügeldecken. Auch hat *Boromorphus* eine viel kleinere Gestalt und keine Flügel. Mit *Anthracias* zeigt

unsere Gattung sehr wenig Verwandtschaft und ist nur durch das negative Merkmal, den Mangel der Gelenkhaut zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment, mit ihr zu einer Abtheilung verbunden.

Die vorliegende Gattung wurde von Latreille 1829 für die *Trogosita calcar* Fbr. aufgestellt und nach Dejean's Vorgang *Calcar* genannt, was insofern unzulässig war, als derselbe Name schon als Speciesname in der Gattung verwendet war. Doch wird er zulässig, weil der betreffende Speciesname als Synonym von *elongatus* Herbst eingeht, was Latreille aber nicht gewusst hat. Nicht lange Zeit blieb die Gattung auf diese eine Art beschränkt, dann beschrieb Gebler 1833 eine Art (*rufipes*) aus Sibirien, Fischer 1844 2 Arten (*crassipes* und *sulcatum*) aus Südrussland, Mulsant 1854 eine (*procerus*) aus Südfrankreich, die er als subg. *Centorus* absonderte, und 1859 eine als *Centorus Lucasii* aus Algier. Dann wurden 1872 aus dem Nachlasse Motschoulsky's mehrere ungenügende Beschreibungen von Arten, die zu *Centorus* gehören, publicirt, unter denen 5 neue, die Zoufal bis auf *tenuicornis* aus Persien alle aufgeklärt und festgestellt hat. Fairmaire beschrieb eine Art (*Raffrayi*) aus Algier, die nach Zoufal auch in Spanien vorkommt. 1893 lieferte Zoufal in der Wien. ent. Zeit. p. 115—119 und tab. II fig. 1—10 eine umfassende Revision der Gattung. deren Untergattungen er nach Mulsant's, Duval's und Motschoulsky's Vorgang als selbstständige Gattungen betrachtet, und beschrieb weitere 6 neue Arten, wobei ihm *rufipes* Gebl., *Lucasii* Muls. und *tenuicornis* Motsch. noch unbekannt geblieben sind.

Man kann 2 Untergattungen unterscheiden.

Uebersicht der Untergattungen.

1, Augen sehr stark quer, vom Halsschild weiter entfernt, Kinn quer, vorn deutlich ausgerandet, Endglied der Maxillartaster stark beilförmig, Kopfschild vorn deutlich ausgerandet, das 2. Fühlerglied sehr kurz, breiter als lang, die Basis des Halsschildes nicht ganz gerandet, die Hinterwinkel stumpfwinklig, Abdomen seitlich gekörnt, Klauenglied der Hintertarsen länger als die 3 ersten Glieder zusammen, beim ♂ die Vorderschenkel glatt, die Hintertibien meist innen in der Mitte stumpf gezähnt. Hierher 5 Arten, von denen nur eine in Europa. subg. *Calcar* i. sp.

1' Augen ziemlich rundlich, dem Halsschild genähert, Kinn wenig breiter als lang, vorn kaum ausgerandet, Endglied der Maxillartaster schwach beilförmig, Kopfschild vorn fast gerade abgestutzt, das 2. Fühlerglied etwas länger als breit, die Basis

des Halsschildes ganz gerandet, die Hinterwinkel in kleine Zähnchen ausgezogen, Epipleuren der Flügeldecken hinten ganz auf die Unterseite gewendet und vom Seitenrande der Abdominalsegmente bedeckt, Abdomen fein gelblich behaart, überall punktirt, Klauenglied der Hintertarsen so lang als die vorhergehenden Glieder zusammen, beim ♂ die Vorderschenkel mit 2 Reihen kleiner Kerbzähnchen, die Vordertibien leicht ausgeschweift und dicht gezähnelt. Hierher 8 Arten, von denen 5 in Europa. subg. *Centorus* Muls.

Uebersicht der europäischen Arten.

subg. *Calcar* i. sp.

Schulterwinkel der Flügeldecken gerundet vorgezogen, die Streifen vorn feiner, hinten tief und gekerbt, mit gewölbten Zwischenräumen, das 4.—7. Fühlerglied nicht doppelt so lang als breit, Halsschild nach hinten verschmälert, am Vorderrande breiter als der Kopf. L. 7—10 mm. *elongatum* Herbst

subg. *Centorus.*

Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 272. — Op. IX 1859 p. 140 u. 179. — Zoufal Wien. ent. Z. 1893 p. 115.

1, Analsegment des ♂ mit einem deutlichen queren Grübchen.

2, Das 1. Abdominalsegment in der Mitte bedeutend gröber und sparsamer punktirt als das Analsegment, Analsegment des ♀ nur mit angedeuteter Vertiefung, Hintertibien des ♂ gerade. L. 5—6,5 mm. *procerum* Muls.

2′ Das 1. Abdominalsegment fast so dicht punktirt als das Analsegment, Analsegment beim ♀ mit einer flachen runden Vertiefung[1]), beim ♂ mit grosser längsriefiger Grube, Hintertibien des ♂ schwach S-förmig geschwungen. L. 6—7,7 mm. Caucasus und Krimm (Mus. Reitter 1 ♂ 1 ♀). *tibialis* Zouf.

1′ Analsegment bei ♂ und ♀ ohne Grübchen[2]).

2, Flügeldecken deutlich aber nicht sehr tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume hinten deutlich breiter als die Punkte der Streifen, Hintertibien des ♂ innen mit einigen körnerähnlichen Zähnchen.

---

[1]) Hierher noch *C. Trogosita* Motsch. (Grube des ♂ punktirt) aus Turkestan und dem Caucasus.

[2]) Hierher noch *C. armeniacus* Motsch. aus dem Caucasus und *microceps* Motsch. aus Egypten.

3, Körper pechbraun, die Punkte auf dem Halsschild wenig kleiner als ihre Zwischenräume. L. 6—8 mm. In Südrussland und in Griechenland (Mus. Fischer 1 ♂, Mus. Reitter ♂ ♀). (*Reitteri* Zouf.) *crassipes* Fisch.

3′ Körper rothgelb, die Punkte auf dem Halsschilde deutlich kleiner als ihre Zwischenräume. L. 6,8—7,8 mm. Südrussland[1]). *sulcatum* Fisch.

2′ Flügeldecken sehr tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume gegen die Spitze fast nicht breiter als die Punkte in den Streifen, die mittleren Fühlerglieder nicht doppelt so lang als breit. L. 4—5 mm. Algier und Spanien. *Rafrayi* Fairm.

In unserem Faunengebiete ist nur die erste Untergattung vertreten.

subg. *Calcar* i. sp.

Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 274. — Opusc. IX 1859 p. 140. — Zoufal Wien. ent. Zeit. 1893 p. 115. — Jacquelin de Val Gen. Col. III 1863 p. 312 tab. 76 fig. 379a.

Die Augen sind sehr stark quer, indem sie namentlich von hinten durch die Schläfen eingeengt und wie nach vorn gedrückt erscheinen; der auf der Unterseite des Kopfes liegende Theil ist bei *syriacum* und *truncaticolle* so stark eingeengt, dass er schwer sichtbar ist, bei *elongatum*, *aegyptiacum* und *Heydenii* dagegen nur wenig schmäler als der von oben sichtbare Theil. Das Kopfschild ist am Vorderrande deutlich breit ausgerandet. Die Fühler sind gewöhnlich etwas kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, nur bei *C. Heydenii* bis zur Basis des Halsschildes reichend, das 2. Glied ist sehr kurz, nicht länger als breit. Das Halsschild ist stets länger als breit, hat gerundete Hinterwinkel und ist am Vorderrande gewöhnlich deutlich, nur bei *C. aegyptiacum* und *Heydenii* kaum breiter als der Kopf. Es ist stets fein und sparsam punktirt und die Basis ist in der Mitte ungerandet. Die Flügeldecken sind an der Basis ausgerandet und die Schultern treten gerundet oder spitzwinklig (*syriacum, truncaticolle*) nach vorn etwas vor. Sie sind stets deutlich punktirt-gestreift und die Streifen gewöhnlich nur hinten,

[1]) Es wäre fraglich, ob *Calcar sulcatum* Fisch. hierher gehört (denn Fischer's Worte „*elytra arcte suclata*" passen ganz und garnicht auf unsere fein und schwach gestreifte Art), wenn nicht das Original-Exemplar in Fischer's Sammlung Zoufal's Deutung bestätigte. Ebenso wird die obige Deutung des *Calcar crassipes* Fisch. durch Fischer's Original-Exemplar in Dresden bestätigt.

bei *syriacum* und *truncaticolle* auch vorn tief eingedrückt. Die Epipleuren sind hinten nicht ganz auf die Unterseite gewendet und daher von den Seitenrändern der Abdominalsegmente nicht ganz bedeckt. Das Kinn ist quer und vorn deutlich ausgerandet, mit gerundet vorragenden Ecken. Die Unterseite des Halsschildes und die ersten Abdominalsegmente sind nur in der Mitte punktirt, an den Seiten mit flachen länglichen Körnern bedeckt. Die Vorderschenkel sind etwas verdickt und stark verbreitert, das Klauenglied der Hintertarsen ist länger als die 3 ersten Glieder zusammen. Beim Männchen sind die Vorderschenkel stärker verdickt und verbreitert als beim Weibchen, die Vordertibien gekrümmt und die Hintertibien gewöhnlich in der Mitte der Innenkante mit einem stumpfwinkligen zahnförmigen Vorsprung, der indess bei der Var. *ecalcaratus* vollständig fehlt.

Die vorliegende Untergattung ist durch deutlich ausgerandetes Kopfschild, stark quere Augen, breiteres Kinn, stärker beilförmiges Endglied der Maxillartaster, gerandete Basis und stumpfe Hinterwinkel des Halsschildes, Körner auf den Abdominalsegmenten und längeres Klauenglied der Hintertarsen scharf von der Untergattung *Centorus* getrennt. Im Uebrigen aber gleichen sich die beiden Untergattungen in allen Punkten und namentlich auch habituell durch das lange Halsschild und die verdickten Vorderschenkel dermassen, dass kein Grund vorliegt, sie als gesonderte Gattungen zu betrachten.

Die Untergattung *Calcar* i. sp. wurde 1854 von Mulsant als Untergattung der Untergattung *Centorus* entgegengesetzt und 1859 als Gattung abgesondert. Jacquelin du Val hob noch die Unterschiede, welche die Mundtheile darbieten, besonders hervor und bildete sie von *Calcar elongatum* und von *Centorus procerus* ab. doch sind auch diese nicht grösser als sie zwischen Gruppen derselben Gattung (z. B. zwischen *Tenebrio molitor* und *picipes*) vorkommen. Die Untergattung *Calcar* enthielt bis vor Kurzem nur die eine schon von Herbst beschriebene Art *C. elongatum*, bis Zoufal 1893 noch weitere 4 Arten, *aegyptiacum* aus Egypten, *Heydenii* aus Bagdad, *syriacum* aus Syrien und *truncaticolle* aus Marocco beschrieb.

C. elongatum: *niger, subdepressus, oculis parte inferiore superiore parum angustiore, antennis prothoracis basin haud attingentibus, prothorace apice capite latiore, basi angustato, angulis posticis rotundatis, elytris basi subtilius, apice fortius punctato-striatis.* L. 7—10 mm.

♂ *femoribus anticis fortius dilatatis, tibiis anticis incurvis, posticis intus obtuse dentatis.*

Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 211. — Wollaston Ins. Mad. 1854 p. 495. — Zoufal Wien. ent. Zeit. 1893 p. 116. — Baudi Tenebrioniti p. 27.

Tenebrio elongatus Herbst Käf. VII 1797 p. 259.
Trogosita calcar Fabricius Syst. El. I 1801 p. 153. — Illiger Mag. I 1802 p. 342.

Var. *ecalcaratum*: ♂ *femoribus anticis fortissime dilatatis, tibiis posticis haud dentatis.*

Calcar elongatus Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 274.

Der Kopf ist fast so lang als breit, der bogenförmig ausgerandete Vorderrand des Kopfschildes halb so breit als die Stirn zwischen den Augen. Die Augen sind nach unten zu nur wenig schmäler als oben. Die Fühler reichen nicht ganz bis zur Basis des Halsschildes, das 3. Glied ist doppelt so lang als breit, das 4.—7. ist $1^1/_2$ mal so lang als breit, das 8.—10. so lang als breit, das 11. etwas länger als breit. Das Halsschild ist deutlich länger als breit, an der Spitze deutlich breiter als der Kopf und flach ausgerandet, zur Basis bald ziemlich von vorn an, bald aber erst von der Mitte an schwach gerundet verengt, die Hinterwinkel stumpfwinklig und verrundet. Die Punktirung ist etwas gröber und sparsamer als die des Kopfes. Die Flügeldecken sind entsprechend der Rundung der Halsschildbasis vorn flach ausgerandet und breiter als die Basis des Halsschildes, so dass die Schultern nach vorn deutlich vortreten, doch sind sie nicht scharfspitzig, sondern durch seitliche Abrundung abgestumpft. Die Punktstreifen sind vorn fein, hinten tief und gröber punktirt, die Zwischenräume vorn flach, hinten schmal und gewölbt, alle mit einer feinen, etwas unregelmässigen Punktreihe besetzt. Der ganze Körper ist schwarz und glänzend, braune Exemplare scheinen unausgefärbt zu sein.

Beim Männchen sind die Vorderschenkel etwas stärker verbreitert als beim Weibchen, die Vordertibien durch eine starke von $^1/_3$ der Länge bis zur Spitze reichende Ausrandung der Innenkante stark gekrümmt erscheinend und die Hintertibien an der Innenseite stumpfwinklig gezähnt.

Bei der var. *ecalcaratum* sind beim Männchen die Vorderschenkel viel stärker verbreitert als beim Weibchen, die Vordertibien sind gleichmässig gekrümmt und die Hintertibien ganz ohne Zahn. Ich habe diese Varietät, die vielleicht nur eine Varietät des Männchens ist, 1865 in Andalusien bei Cordoba gesammelt. Es liegen mir auch 2 Exemplare aus Andalusien und Sicilien aus Heyden's Sammlung vor, die Zoufal als Weibchen angesehen hat. Wenn das, wie nicht unmöglich, richtig ist, so hätten wir eine Varietät der Weibchen mit stark verdickten Vorderschenkeln anzunehmen. Auch in Frankreich scheint diese Varietät, nach Mulsant's Beschreibung zu schliessen, vorzukommen. (Vergl. pag. 656.)

Die vorliegende Art ist mit *C. aegyptiacum* und *Heydenii* am nächsten verwandt und hauptsächlich durch das weniger lange, am Vorderrand breitere Halsschild von ihnen unterschieden, von *Heydenii* auch durch kürzere Fühler. Bei *C. aegyptiacum* sind diese kaum länger als bei *elongatum*. Weiter entfernt stehen *syriacum* und *truncaticolle*, bei denen die Flügeldecken auch vorn tief gestreift und namentlich die Augen sehr eigenthümlich gebildet sind, indem ihr unterer Theil fast rudimentär wird.

Die vorliegende Art wurde schon im vorigen Jahrhundert von Herbst aus Portugal beschrieben. Bald darauf beschrieb Fabricius das Männchen und das Weibchen aus Madera. Durch einen Druckfehler stand in seiner Beschreibung *„tibiis anticis dentatis“* und *„Dom. Ruthje“*, was erst Illiger in *„tibiis posticis“* und *„Dom. Rathke“* corrigirte. Obgleich Mulsant, der sowohl Fabricius als Illiger citirt, hierdurch auf die gezähnten Hintertibien des Männchens aufmerksam gemacht sein musste, erwähnt er dieselben doch nicht, sondern nennt, vielleicht um sich den Namen *Calcar* überhaupt zu erklären, die Vorder- und Mitteltibien *„incourbées en forme d'éperon à leur extrémité“*, was sie durchaus nicht sind. Hieraus ist zu schliessen, dass Mulsant nur die Var. *ecalcaratum* vor sich hatte. Ausser den genannten Fundorten sind für unsere Art noch zu nennen Algier, Marocco, Sardinien, Corsica und Italien (Mus. Heyden). Dagegen sind Egypten, Cypern und Syrien, die Baudi anführt, wohl sicher auf andere Arten zu beziehen, da Baudi schon Abweichungen der von dort herstammenden Exemplare erwähnt. Endlich ist unsere Art von Grimmer (nach Brancsik Käf. Steierm. 1871 p. 72) als in Steiermark vorkommend angegeben worden, was dringend der Bestätigung bedarf, da eine Verwechselung mit *Bius thoracicus* sehr leicht möglich ist.

4. Abtheilung.

Borina.

Boridae Thomson Skand. Col. I 1859 p. 117. — VI 1864 p. 326. — X 1868 p. 168.

Acetabula coxarum anticarum postice aperta.
Labrum membrana articularia aperta.

Die vorliegende Abtheilung entspricht der von Thomson abgesonderten Familie.

Der Kopf ist vor den Augen halbkreisförmig erweitert und die Fühler sind unter den erweiterten Wangen eingefügt. so dass ihre

Einfügungsstelle von oben ganz verdeckt ist. Die Oberlippe ist mit dem Kopfschild durch eine deutlich sichtbare Gelenkhaut verbunden. Die Augen sind gross, fast rund und vorn nur wenig durch die übergreifenden Wangen ausgerandet. Die Fühler sind bis zum 8. Glied allmälig verdickt und haben dann 3 noch stärker vergrösserte Endglieder. Das Halsschild ist fast drehrund, hat aber einen deutlichen feinen Seitenrand, der stärker abgesetzt ist als z. B. bei *Upis*, und gerundete Vorder- und Hinterwinkel. Die Flügeldecken sind langgestreckt und haben schmale nach hinten allmälig verschwindende Epipleuren. Die Mundtheile sind ganz wie bei den *Tenebrionina* gebildet, die Oberkiefer fast ganz von der Oberlippe bedeckt, an der Spitze zweitheilig, das Endglied der Maxillartaster schwach beilförmig. Das Prosternum ist vor den Vorderhüften sehr lang, der Fortsatz trennt die Vorderhüften vollständig, ist aber hinter ihnen nicht verflacht, erreicht das Niveau der Episternen der Vorderbrust nicht und ist mit diesen nicht verbunden. Die Gelenkhöhlen der Vorderhüften bleiben daher nach hinten offen. Die Vorderhüften sind etwas quer und etwas schräg gestellt. Die Mittelhüften sind wie bei allen *Tenebrionini* gebildet und durch das Mesosternum getrennt. Zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment ist eine schmale glänzende Gelenkhaut sichtbar, doch ist sie nicht nur sehr schmal, sondern auch dadurch abweichend, dass sie mehr ein glänzender Hinterrand des 3. und 4. Segments zu seint scheint, als eine wirkliche Gelenkhaut. Der Fortsatz des ersten Abdominalsegmentes zwischen den Hinterhüften ist schmal und zugespitzt. Die Beine sind ebenfalls ganz wie die der Unterfamilie gebildet, die Tibien mit kleinen Enddornen versehen und die Tarsen durch ein grosses Klauenglied ausgezeichnet.

Die Männchen sind nicht durch äussere Merkmale ausgezeichnet.

Die Larven sind noch nicht bekannt.

Die vorliegende Abtheilung ist durch die hinten offenen Gelenkhöhlen der Vorderhüften sehr ausgezeichnet, da dieses Merkmal nicht nur in dieser Unterfamilie, sondern in der ganzen Familie als einzige Ausnahme von der Regel dasteht. Thomson hat auf dieses eine Merkmal hin die Gattung *Boros* nicht nur anfangs zu einer besonderen Familie erhoben, sondern diese zuletzt auch vollständig von den ürigen *Tenebrioniden* entfernt und mit den *Salpingiden* und *Pythoniden* zu einer Phalanx vereinigt. Hiermit hat er aber einen entschieden unglücklichen Griff gethan. Anfangs (Bd. I p. 117) stellte er die Familie *Boridae* ganz richtig unmittelbar hinter die *Tenebrionidae* und mit dieser Familie in eine Section, was sich etwa folgendermaassen darstellt:

1, Coxae anticae subglobosae. I Stirps Globicoxae
2, Antennae sub frontis margine insertae. 1. Sectio.
3, Unguiculi haud pectinati.
4, Acetabula antice occlusa. Coxae posticae distantes. 1. Divisio.
(Blaptidae, Boletophagidae, Diapcridae, Upidae, Tenebrionidae)
4' Acetabula antica aperta. Coxae posticae contiguae. 2. Divisio.
(Boridae)
3' Unguiculi pectinati. 3. Divisio.
(Cistelidae)
2' Antennae frontales. 2. Sectio.
(Hallomenidae, Xylophilidae, Mordellonae, Serropalpidae, Pythonidae)
1' Coxae anticae conicae, exsertae, contiguae. II Stirps Conicoxae
(Pyrochroidae, Meloidae, Lythidae, Stenotrachelidae, Rhipiphoridae, Calopodidae, Oedemeridae, Anthicidae, Lagriariae)

Diese Eintheilung war ganz correct, mit Ausnahme der irrthümlichen Angabe „*coxae posticae contiguae*" (die Hinterhüften sind bei *Boros* vollständig getrennt) und mit Ausnahme der Stellung der *Pythonidae*, die entschieden besser unter den *Conicoxae* stehen. In Bd. VI änderte nun Thomson die Anordnung, die in Bd. X wiederholt und nur durch die Familie *Hypophloeidae* vermehrt, sich etwa so darstellt:

1, Coxae anticae globosae. I Stirps Globicoxae
2, Antennae sub frontis margine insertae. Acetabula antica occlusa. 1. Sectio.
3, Unguiculi haud pectinati.
4, Coxae omnes distantes. 1. Divisio.
5, Pygidium obtectum. 1. Phalanx.
(Blaptidae — Tenebrionidae)
5' Pygidium apertum. 2. Phalanx.
(Hypophloeidae)
4' Coxae anticae contiguae. 2. Divisio.
(Lagriariae)
3' Unguiculi pectinati. 3. Divisio.
(Cistelidae)
2' Antennae frontales. Acetabula antica aperta. 2. Sectio.
3, Unguiculi dentati. 1. Divisio.
(Mordellonae)
3' Unguiculi haud dentati. 2. Divisio.
4, Prothorax basi quam apice haud angustior. 1. Phalanx.
(Hallomenidae, Serropalpidae, Melandryidae)
4, Prothorax basi coleopteris angustior. 2. Phalanx.
(Boridae, Salpingidae, Pythonidae)
1' Coxae anticae conicae, exsertae, contiguae. II Stirps Conicoxae
(Pyrochroidae — Anthicidae)

Hier fällt es sofort auf, dass die *Boridae* falsch stehen; denn sie haben durchaus keine „*antennae frontales*“. Sie sind einer zu starken Betonung der offenen Gelenkhöhlen der Vorderhüften zum Opfer gefallen. Noch schlimmer machte es Leconte, der auf dasselbe Merkmal hin 1862 die Gattung *Boros* einfach in die Familie *Pythidae* versetzte, zu der sie sonst garkeine Beziehungen hat, und in die sie nicht hineinpasst, was schon aus den Worten der Familienbeschreibung, die Leconte giebt, „Fühler zur Spitze schwach verdickt, unter einer kleinen schrägen Runzel der Stirn eingelenkt“, hervorgeht. Aber auch ausser der ausschlaggebenden Einlenkung der Fühler unter den erweiterten Wangen zeigt *Boros* alle Merkmale der *Tenebrionini* und keins der *Pythiden*, nämlich weder an einander stossende Vorderhüften, noch ungerandete Halsschildseiten, noch verlängertes erstes und verkürztes letztes Tarsenglied. 1883 schreibt Leconte p. 402 der Gattung *Boros* sogar ausdrücklich ein ungerandetes Halsschild und vorragende Mandibeln zu, was auf die Vermuthung bringt, dass der nordamerikanische *Boros unicolor* vielleicht garnicht zu unserer Gattung, sondern wirklich zu den *Pythiden* gehört.

Die eine hierher gehörige Gattung ist auch bei uns vertreten.

Boros.

Herbst Käf. VII 1797 p. 318. — Mulsant Col. Fr. 1854 p. 269. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 814. — ed. II 1858 p. CVII u. 613. — ed. III 1874 p. CXIX u. II 121. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 385. — Thomson Skand. Col. I 1859 p. 118. — VI 1864 p. 326. — Leconte Classif. Col. N. Amer. 1862 p. 256. — ed. II 1883 p. 402. — Seidlitz Fauna balt. p. 98 (Gatt.). — ed. II 1891 p. 134 (Gatt.). — F. transs. 1891 p. 134 (Gatt.).

Prothorax subcylindricus, lateribus tenuiter marginatus, angulis anticis et posticis rotundatis.
Elytra epipleuris abbreviatis.

Die Charakteristik der vorliegenden Gattung fällt mit der bei der Abtheilung *Borina* gegebenen zusammen, da sie die einzige hierhergehörige ist. Sie steht der Gattung *Calcar* am nächsten und wurde auch von Mulsant und von Lacordaire mit dieser Gattung in eine Familie gebracht. Ausser den Abtheilungsunterschieden sind es noch die kürzeren Fühler mit drei grösseren Endgliedern, die hinten verschwindenden Epipleuren, das verhältnissmässig kürzere Klauenglied der Tarsen und die kaum flach gedrückte Gestalt, die *Boros* von *Calcar* trennen.

Die Gattung wurde schon 1797 von Herbst für die europäische Art aufgestellt und genügend charakterisirt. Gyllenhal fügte ihr 1810. Illiger's Vermuthung folgend, die *Trogosita thoracica* Fbr. (jetzt *Bius*) hinzu, Lucas 1848 einen *Boros tagenioides* (jetzt *Boromorphus*) und Say 1827 eine nordamerikanische Art (*unicolor*), die vielleicht ebenfalls nicht in der Gattung bleiben kann. (Vergl. pag. 659).

B. Schneideri: *elongatus, niger, oculis rotundatis magnis, prothorace lateribus subtiliter marginatis capite prothoraceque rude, elytris subtiliter punctatis, vix striatis.* L. 12—14 mm.

Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 270. — Bach Käferf. Deutschl. III 1856 p. 213. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 614. — ed. III 1874 II p. 121. — Thomson Skand. Col. VI 1864 p 327. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 364. — ed. II 1891 p. 521. — Fauna transs. 1891 p. 561.

Helops Schneideri Panzer Fauna germ. 34. 1795 No. 1. — Krit. Rev. 1805 p. 35.

Boros elongatus Herbst Käf. VII 1797 p. 319 tab. 110 fig. 7. — Zetterstedt Fauna lapp. 1828 p. 264. — Ins. Lapp. 1840 p. 154. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 814.

Tragosita corticalis Paykull Fauna suec. I 1798 p. 93.

Boros corticalis Gyllenhal Ins. suec. II 1810 p. 584. — Sahlberg Ins. fenn. I 1834 p. 478. — Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 217. — Blanchard Règn. anim. ed. Croch. p. 369 tab. 49 fig 7.

Hypophloeus boros Fabricius Syst. El. II 1801 p. 558. — Latreille Hist. nat. X 1804 p. 310. — Illiger Mag. IV 180 p. 162.

Der Kopf ist dem von *Menephilus cylindricus* ähnlich geformt, nur hinter den Augen stärker halsförmig verengt. Das Kopfschild ist von der Stirn durch keine Linie geschieden, vorn gerade abgestutzt. Die Augen sind verhältnissmässig sehr gross, garnicht quer, am Vorderrande nur schwach durch die übergreifenden Wangen ausgerandet. Der ganze Kopf ist ziemlich grob und dicht punktirt. Die Fühler sind etwas länger als der Kopf, aber reichen nicht bis zur Mitte des Halsschildes. Das 9. und das 10. Glied ist quer, das Endglied so lang als breit. Das Halsschild ist so lang als breit, nach vorn mehr als nach hinten verengt, mit gerundeten, fein gerandeten Seiten und gerundeten Vorder- und Hinterwinkeln. Es ist an der breitesten Stelle nicht viel breiter, an der Basis so breit und an der Spitze schmäler als der Kopf, und dessen halsförmige Verschmälerung eng umschliessend An der Spitze und an der Basis ist es gerade abgestutzt, an der Spitze ungerandet, an der Basis ganz und seitlich sogar doppelt gerandet; denn der Seitenrand

des Halsschildes trifft nicht (als Hinterwinkel) mit dem Basalrande zusammen, sondern biegt vor demselben auf die Basis um und läuft als Rinne eine Strecke mit dem Basalrande parallel. Diese sehr eigenthümliche Bildung kommt meines Wissens sonst bei keiner Art der ganzen Unterfamilie vor. Die Scheibe des Halsschildes ist gewölbt und in der Mitte etwas flach gedrückt, eben so punktirt wie der Kopf. Die Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild in der Mitte, aber deutlich breiter als die Basis des Halsschildes, mit gerundet vortretenden Schultern, etwa 4 mal so lang als das Halsschild, parallelseitig und halbcylindrisch, fein zerstreut punktirt, mit schwach angedeuteten Streifen, in denen aber keine Punktreihen stehen. Die Epipleuren werden nach hinten zu sehr fein und schmal, sind hier auf die Oberseite gerichtet und hören auf der Spitzenrundung der Flügeldecken ganz auf. Die Beine sind verhältnissmässig noch etwas kürzer als bei *Calcar elongatum*, die Vorderschenkel sind nur wenig breiter als die Mittelschenkel, alle Tibien gerade und die Tarsen etwa so lang als die Tibien. Dabei ist das Klauenglied absolut nicht länger als bei *Calcar elongatum*, relativ aber deutlich kürzer, indem die vorhergehenden Glieder zusammen bedeutend länger sind. Der ganze Körper ist schmal cylindrisch, stark glänzend, schwarz.

Die vorliegende Art wurde schon 1795 von Panzer als *Helops* aus Deutschland und 1797 von Herbst als *Boros* ohne Vaterlandsangabe beschrieben und abgebildet, 1798 von Paykull als *Tragosita corticalis* aus Finnland, wo Pfeiff sie unter Birkenrinde gefunden hatte, und 1801 von Fabricius ebendaher als *Hypophloeus Boros* beschrieben. Fabricius, der sich hierbei auf Herbst's Beschreibung bezog, änderte aber trotzdem den Speciesnamen derselben ohne Grund. Obgleich Panzer 1805 nochmals den berechtigten ältesten Speciesnamen für die Art betonte, blieb dennoch lange Zeit der jüngste Paykull'sche für sie in Gebrauch, bis Mulsant den ältesten Panzer'schen wieder herstellte. Nach Gyllenhal kommt die Art in Schweden auch in Kiefernstubben vor, und Pastor Büttner fand sie in Curland unter Eichenrinde. Kugelann giebt (nach Lentz Neues Verz. d. Pr. Käf. 1857 p. 110) in seinem hinterlassenen Manuscripte an, „er habe den *Hypophloeus Boros* in zwei Exemplaren unter der Rinde grosser Birkenklötze gefunden, die schon einige Jahre im Holzstalle gelegen hatten, und auch der Senator Schneider habe ihm den Käfer schon lange vorher als einen in Preussen vorkommenden Käfer unter dem Namen *Helops elongatus* zugeschickt." Später ist die Art in Ostpreussen nicht wieder gefunden worden. Ob sie sonst in Deutschland irgendwo gefunden wurde, ist sehr fraglich. Zebe giebt Erlangen, Hanau und Oesterreich als Fundorte

an aber alle 3 sind zu bezweifeln, denn Redtenbacher nennt die Art für Oesterreich nicht, „Hanau" ist nur nach Junker's Manuscript und nach Hæyden's Meinung sicher irrthümlich genannt und aus Erlangen hat weder Küster noch Rosenhauer die Art aufgeführt. Kittel (Käf. Baierns, Corresp. zool. min. Ver. Regensb. 1880 p. 145) nennt auch Passau als Fundort des Käfers, aber ohne Angabe, wer ihn dort gefunden habe. Ausserdem ist unsere Art nur noch in Siebenbürgen (nach Bielz) und im südlichen Frankreich (nach Mulsant) im Jura gefunden worden. Sie ist überall grösste Seltenheit.

12. (23.) Unterfamilie: **HELOPINI.**

Le Conte Class. Col. N. Amer. 1862 p. 238. — ed. II 1883 p. 385. — Horn Rev. Tenebr. Amer., Trans. Phil. Soc. Philad. 1871 p. 391. — Seidlitz F. balt. 1875 p. 95. — ed. II 1891 p. 122 (Gatt.). — F. transs. 1891 p. 122 (Gatt.).

Helopiens Castelnau Hist. nat. T. II 1840 p. 229.

Helopides Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 293. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. CIX. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 429.

Trochantina coxarum intermediarum (excpt. Apocrypha) patent.
Tarsi subtus pilosi (excpt. Anisocerus), antici maris saepe dilatati.
Metasternum mesosterno haud aut parum longius (excpt. Euboeus et Nephodes).
Clypeus truncatus aut late emarginatus aut rotundatus, plerumque brevis.

Die vorliegende Unterfamilie, die letzte der *Tenebrioniden*, vereinigt recht verschiedenartige Gattungen, die indess alle durch ein kurzes Metasternum oder durch erweiterte Vordertarsen des Männchens oder durch beide Merkmale zugleich ausgezeichnet sind. Der Kopf ist dem der *Tenebrionini* im Allgemeinen sehr ähnlich, nur bei *Misolampus* weicht er dadurch erheblich ab, dass er stark herabgebeugt und an das Prosternum angedrückt werden kann. Die Oberlippe ist meist durch eine sehr deutliche Gelenkhaut mit dem Kopfschild verbunden, nur bei den kleinen Abtheilungen *Apolitina*, *Coelometopina* und *Laenina* ist die Gelenkhaut nicht sichtbar. Die Fühler zeigen keine grosse Mannigfaltigkeit. Zwischen den extremen Bildungen, die Lacordaire zur Unterscheidung seiner vier Gruppen anführt, kommen alle Uebergänge vor, und die Fühlerformen sind daher von keiner systematischen Bedeutung. Die Augen sind mehr oder weniger quer, vorn gewöhnlich schwach ausgerandet,

nur bei *Misolampus* fast ganz von den Wangen durchsetzt. Das Halsschild hat in der Regel einen scharfen Seitenrand, nur bei einigen *Hedyphanes*-Arten und bei der Abtheilung *Apocryphina* geht die Oberseite ohne Unterbrechung in die Unterseite über. Die Flügeldecken zeigen von kurz cylindrischer Form (bei *Misolampus*) bis zu ziemlich flacher Bildung (bei gewissen *Helops*-Arten) alle möglichen Abstufungen. Eine Schulterbeule ist nur selten ausgebildet (z. B. bei *Nephodes*), dagegen ist der Schulterwinkel meist mehr oder weniger scharf und fehlt nur selten, z. B. bei *Apocrypha*, *Laena*, *Misolampus*, *Helops*, subg. *Catomus* und den meisten *Hedyphanes*-Arten. Die echten Epipleuren sind bald sehr schmal (*Misolampus*), bald vorn breiter als hinten, von der Spitze der Flügeldecken bis zum Nahtwinkel reichend oder früher abgekürzt, was von systematischem Werthe zur Aufstellung von Untergattungen in der grossen und schwierigen Gattung *Helops* wird. Falsche Epipleuren kommen nicht vor. Flügel sind nur bei einigen Gattungen constant vorhanden, z. B. bei *Nephodes*, öfter fehlen sie constant, z. B. den *Apocryphina*, *Laenina*, *Apolitina*, *Coelometopina*, *Misolampus*. Bei *Helops* sind sie bald ausgebildet, bald rudimentär, bald ganz fehlend.

An den übrigens sehr gleichförmigen Mundtheilen ist fast allen Gattungen der Unterfamilie das beilförmige Endglied der Maxillartaster gemeinsam (Ausnahme *Apolitina*), auch liegen die Maxillen stets ganz frei neben dem Kinn. Auf der Unterseite des Kopfes kommt bei der Gattung *Helops* noch die sog. Augenfurche in Betracht, die indess nicht von durchgreifender systematischer Bedeutung ist. Die Gelenkhöhlen der Vorderhüften sind nach hinten stets ganz geschlossen, die Sculptur der Unterseite des Halsschildes ist für die Unterscheidung der Untergattungen bei *Helops* von grosser Bedeutung. Die Gelenkhöhlen der Mittelhüften haben seitlich eine offene Spalte, in welcher die Trochantinen deutlich sichtbar sind. Die Gattung *Apocrypha* bildet die einzige Ausnahme. Das Metasternum ist meist sehr kurz, nicht länger als das Mesosternum, nur bei *Nephodes* und *Euboeus* erreicht es eine ziemliche Länge. Die Episternen des Metasternums sind schmal und meist fast parallelseitig, wenn sie nach hinten etwas verschmälert sind, so ist ihr Innenrand doch fast geradlinig. Die Beine zeigen wenig Mannigfaltigkeit. Die Schenkel sind nur bei *Enoplopus* und bei einer, wie mir scheint, noch unbeschriebenen Gattung aus Japan an den Vorderbeinen gezähnt, und nur selten sind durch Behaarung männliche Geschlechtsmerkmale an ihnen ausgebildet, z. B. bei *Enoplopus* und einigen *Helops*-Arten. Die Tibien sind stets einfach und tragen nur bisweilen (subg. *Odoenemis*, subg. *Cylindrinotus*) männliche Geschlechtsmerkmale in Form von Zähnchen, öfter in Form von Behaarung an der Innenseite. Die

Tarsen sind, mit Ausnahme von *Anisocerus*, stets auf der Unterseite weich behaart und die der Vorder- und oft auch der Mittelbeine sind meist beim Männchen erweitert und unten dichter bürstenartig behaart. Bei den *Apocryphina*, *Coelometopina* und bei den *Apolitina* sind die Vordertarsen auch beim ♂ schmal.

Die Männchen zeigen, ausser bei den eben angeführten Ausnahmen, die Vordertarsen und seltener auch die Mitteltarsen deutlich erweitert. Andere Geschlechtsmerkmale sind selten. Sie kommen an den Schenkeln und Tibien, wie erwähnt, vor, sind an den Fühlern sehr häufig durch grössere Länge, selten durch besondere Bewimperung (z. B. bei *Helops dryadophilus*), am Abdomen bisweilen durch Behaarung des ersten Segmentes (z. B. beim subg. *Odocnemis*, *Nalassus*) ausgebildet. Sehr merkwürdig ist das borstentragende Grübchen auf dem Kinn bei dem ♂ von *Enoplopus*. Es erinnert an das nämliche männliche Geschlechtsmerkmal auf dem Prosternum von *Himatismus*[1]) und auf den Abdominalsegmenten bei mehreren *Blaps*-Arten und bei *Dermestes*.

Die Larven sind nur von der Gattung *Helops* bekannt und durch das eigenthümlich hinaufgebogene, mit zwei Hörnern versehene letzte Dorsalsegment sehr ausgezeichnet, sonst denen der *Tenebrionini* ähnlich.

Die Unterfamilie *Helopini* steht den *Tenebrionini* am nächsten. Das kurze Metasternum oder die beim Männchen erweiterten Vordertarsen oder beide Merkmale zugleich geben stets einen Unterscheidungsgrund. Dieselben Merkmale trennen sie von den *Ulomini*, *Diaperini* und *Bolitophagini*, von erstgenannten ausserdem die deutlichen Trochantinen der Mittelhüften, von den letztgenannten das Fehlen einer Querfurche auf der Unterseite des Kopfes. Habituelle Aehnlichkeit mit der vorliegenden Unterfamilie haben auch noch die *Pedinini*, die *Crypticini*, die Gattung *Phaleria* und die *Helopinini*. Die *Pedinini* weichen sehr auffallend theils durch das ausgerandete Kopfschild (*Pedinina*), theils durch die breiten falschen Epipleuren (*Platyscelina*) ab, die *Crypticini* haben keine sichtbare Gelenkhaut der Oberlippe[2]) und nicht behaarte Unter-

---

[1]) Vergl. p. 490 Anmerk., wo *Enoplopus* nachzutragen ist.

[2]) Meine gegentheilige Behauptung p. 547 Anmerk. ist falsch und dahin zu corrigiren, das Leconte umgekehrt das Verhältniss in der Tabelle der 2. Ausgabe richtig, in der Tribus-Beschreibung (p. 380) dagegen und in der Tabelle der 1. Ausgabe falsch angegeben hatte. Bei den *Blaptini* scheint die Gelenkhaut nach Gattungen verschieden: bei *Blaps* finde ich sie meist sichtbar (alle Arten liegen mir nicht mehr vor), bei *Prosodes* dagegen nicht sichtbar (es liegen mir nur 5 Arten vor). Vielleicht wird in diesem Verhältniss ein durchgreifendes Unterscheidungsmerkmal zwischen diesen beiden Gattungen zu finden sein.

seite der Tarsen. *Phaleria* hat verbreiterte Vordertibien und bei den *Helopinini* endlich, unter denen Formen vorkommen, die habituell sehr an *Helops* erinnern, sind die Episternen des Metasternums nach innen nicht geradlinig, sondern bogig begrenzt.

Die vorliegende Unterfamilie wurde zuerst von Castelnau 1840 als „*Helopiens*" abgesondert. Alle vorhergehenden Autoren (Latreille, Solier, Brullé, Dumeril) hatten die Gattung *Helops* mit den *Cisteliden*, *Melandryiden* etc. zusammengebracht. Auch Castelnau betrachtete seine *Helopiens* als erste Tribus der Familie *Stenelytres*, zu denen als weitere Tribus die *Cisteliens*, *Serropalpiens*, *Oedemeriens* und *Rhynchostomes* (*Rhinosimus* und *Mycterus*) kamen, entfernte sie also von seinen beiden Familien *Melasomes* und *Taxicornes*, die den Stamm unserer Familie *Tenebrionidae* bilden. Richtiger hatte schon Solier die Gattung *Helops* den *Tenebrioniden* zugesellt, ohne sie jedoch, wie Castelnau that, zu einer Gruppe abzusondern. Den richtigen von Solier erkannten Platz wies Mulsant 1854 seinen *Helopides* an, und Lacordaire folgte ihm 1859. In Lacordaire's Umgrenzung ist unsere Unterfamilie fast ganz aufgefasst, nur sind die Gattungen *Cononotus* und *Penthe* nach Leconte ausgeschlossen[1]), hinzugenommen dagegen die *Coelometopina*, welche Lacordaire als besondere Tribus behandelt und Leconte mit den *Tenebrionini* vereinigt hatte, die Gattung *Apolites* und die Gattung *Anisocerus*, welche bei beiden genannten Autoren nicht vorkommt. In dieser Umgrenzung ist die Unterfamilie über die ganze Welt verbreitet, die artenreichsten Gattungen jedoch, *Laena* und *Helops*, sind hauptsächlich im südlichen Europa und den angrenzenden Ländern vertreten.

Man kann 5 Abtheilungen unterscheiden, von denen 4 in Europa vertreten sind.

Uebersicht der Abtheilungen.

1, Mittelhüften ganz eingeschlossen, ohne Trochantinen, Halsschild mit ungerandeten Seiten, Gelenkhaut der Oberlippe und des 3.—5. Abdominalsegments sichtbar, Flügeldecken mit sehr schmalen Epipleuren, Vordertarsen der ♂ nicht erweitert, Körper sehr klein, an *Dyschirius* erinnernd. Hierher nur die Gatt. *Apocrypha* Esch. aus Nord- und Südamerika.

(Abth. *Apocryphina*)

---

[1]) Beide haben hinten offene Gelenkhöhlen der Vorderhüften. *Penthe*, mit gerandeten Seiten des Halsschildes, wird von Leconte zu den *Melandryiden*, *Cononotus*, mit ungerandetem Halsschild und an einander stossenden Vorderhüften zu den *Pythiden* gebracht.

1′ Mittelhüften mit sichtbaren Trochantinen, die Gelenkhöhlen seitlich mit offener Spalte, Halsschild mit gerandeten Seiten (Ausnahme einige *Hedyphanes*).

2, Zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment und zwischen Oberlippe und Kopfschild ist keine Gelenkhaut sichtbar.

1. Abth. *Apolitina*

2′ Zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment ist eine Gelenkhaut sichtbar.

3, Die Gelenkhaut zwischen Oberlippe und Kopfschild ist sichtbar.

4, Die Vordertarsen der Männchen sind nicht erweitert.

2. Abth. *Coelometopina*

4′ Die Vordertarsen der Männchen erweitert.

3. Abth. *Laenina*

3′ Die Gelenkhaut zwischen Oberlippe und Kopfschild ist deutlich sichtbar. 4. Abth. *Helopina*

1. Abtheilung.

Apolitina.

Trochantina coxarum intermediarum patent.
Prothorax lateribus marginatis.
Labrum membrana articularia obtecta.
Abdomen segmentis membrana articularia nulla.
Tarsi antici maris haud dilatati.

Die vorliegende Abtheilung ist durch den Mangel einer Gelenkhaut sowohl an der Oberlippe, als auch zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment ausgezeichnet und bildet in letzterer Hinsicht eine der wenigen Ausnahmen, die wir bei der 4. Reihe der Unterfamilien der *Tenebrioniden* kennen (Vergl. p. 490 und 491). Es sind bisher nur die Gattungen *Apolites* und *Anisocerus* als hierher gehörig bekannt. Das Kopfschild ist vorn breit ausgerandet, nicht abgesetzt, die Augen ausgerandet, das letzte Fühlerglied viel kleiner als das vorletzte, das Endglied der Maxillartaster kaum beilförmig, die Epipleuren der Flügeldecken bis zur Spitze reichend, das Metasternum seitlich so lang als die Mittelhüften.

Beim Männchen sind die Vordertarsen nicht erweitert.

Allard machte zuerst darauf aufmerksam, dass die Gattung *Apolites* nahe verwandt mit *Anisocerus* Fald. sei und daher nicht zu den *Helopiden*, sondern zu den *Tentyriiden* gehöre[1]). Marseul

[1]) Abeille XIV 1876 p. CII, Schweiz. Mitth. 1877 p. 63.

ging noch weiter und erklärte beide Gattungen für identisch[1]), worin ihm Kraatz[2]) und Reitter[3]) beipflichteten. Mir war der *Anisocerus tristis* Fald. in natura nicht bekannt, und ich folgte daher ebenfalls dieser Annahme[4]). Nach Untersuchung der Faldermann'schen Art kann ich dieser Annahme aber nicht mehr folgen; denn trotz der grossen Uebereinstimmung beider Gattungen in allen übrigen Merkmalen, stimmen sie in einem sehr wichtigen, in der Behaarung der Tarsen auf der Unterseite, nicht überein. Während *Apolites* hier weich (dicht und gelb) behaart und daher ein echter *Helopide* ist, hat *Anisocerus* auf der Unterseite der Tarsen harte (sparsame und schwarze) Borsten, gehörte also nach diesem Merkmal eigentlich nicht hierher, sondern müsste etwa zu den *Opatriden* oder *Crypticiden* gebracht werden, wo er aber ein sehr abweichendes Element bilden würde. Zu den *Tentyriiden* kann er auf keinen Fall kommen, da er sichtbare Trochantinen der Mittelhüften und unbedeckte Maxillen hat. Vorläufig findet *Anisocerus* (= *Ceratanisus* Gemm.[5]), wegen seiner grossen Aehnlichkeit mit *Apolites*, am besten neben dieser Gattung seinen Platz, muss aber wenigstens generisch von ihr getrennt bleiben. Von *Anisocerus* ist nur die eine Art *tristis* Fald. aus dem Caucasus bekannt, von *Apolites* sind 3 Arten beschrieben. Eine vierte, *angustus* Mars., ist nach der ausführlichen Beschreibung leicht als *Hedyphanes upioides* zu erkennen.

Uebersicht der *Apolites*-Arten.

1, Basis des Halsschildes deutlich zweibuchtig, mit spitzen Hinterwinkeln, Flügeldecken deutlich verworren punktirt, mit deutlichen gekörnten Rippen. L. 10—11 mm. Smyrna und nach Waltl Türkei. *mucoreus* Waltl

1' Basis des Halsschildes fast gerade, mit rechtwinkligen Hinterwinkeln, Flügeldecken nur mit undeutlichen, nicht gekörnten Rippen.

2, Halsschild in oder vor der Mitte am breitesten.

3, Halsschild meist vor der Mitte am breitesten, Flügeldecken überall deutlich dicht verworren punktirt, mit schwachen Rippen. L. 8,5—10 mm. In Griechenland (Mus. Vienn.). *graecus* Kr.

---

[1]) Abeille loc. cit. p. CIII.

[2]) Deutsche ent. Zeitschr. 1877 p. 304

[3]) ibid. 1884 p. 89.

[4]) Fauna balt. ed. II und transs. 1891 p. 135 (Gatt.).

[5]) *Anisocerus* Westw. 1830 Zool. Journ. V p. 222 ist nach Lacordaire (Gen. Col. II p. 396) mit *Catoxenus* Westw. als Synonym zu vereinigen. Der Faldermann'sche Gattungsname braucht daher vorläufig noch nicht geändert zu werden.

3′ Halsschild in der Mitte am breitesten, Flügeldecken vorn sparsamer verworren punktirt, zwischen den Punkten deutlich fein gerunzelt, hinten ohne Punkte, nur fein gerunzelt, Rippen kaum angedeutet. L. 9 mm. In Griechenland (Mus. Heyden, Mus. Reitter), vielleicht nur eine Varietät von *A. graecus*. *Allardii* Reitt.

2′ Halsschild an der Basis am breitesten, Flügeldecken überall sparsam verworren punktirt, zwischen den Punkten fein gerunzelt, fast ganz ohne Rippen. Hierher würde *Anisocerus tristis* gehören, wenn er nicht eine andere Gattung bilden müsste.

2. Abtheilung.

Coelometopina.

Coelometopides Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 359.
Coelometopites Jaquelin du Val Gen. Col. Eur. III 1863 p. 317.

Trochantina coxarum intermediarum patent.
Metasternum brevissimum.
Prothorax lateribus marginatis.
Labrum membrana articularia obtecta.
Abdomen membrana articularia inter segmenta 3., 4. et 5. distincta.
Tarsi antici maris haud dilatati.

Diese Abtheilung hat den Mangel einer sichtbaren Gelenkhaut zwischen Oberlippe und Kopfschild mit den *Apolitina* und *Laenina* gemein, weicht aber von den erstgenannten durch eine sichtbare Gelenkhaut zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment, von den letztgenannten durch nicht erweiterte Vordertarsen der Männchen ab.

Lacordaire stellte diese Gruppe auf, die eine sehr natürliche zu sein scheint, entfernte sie aber trotz des übereinstimmend kurzen Metasternums sehr weit von den *Helopiden*, lediglich auf Grund der sehr kurzen Oberlippe. Leconte löste die Gruppe ganz auf und vertheilte die 4 in Nordamerika vorkommenden Arten derselben unter seine *Upes*, wo sich zwar habituell ähnliche Formen finden, die aber durch das längere Metasternum wesentlich unterschieden sind. Auch an gewisse *Scaurini* (*Cerenopus* und *Centrioptera*) erinnern einige der hierher gehörigen Gattungen (*Polypleurus*, *Coelocnemis* und *Cibdelis*) sehr, weichen aber durch die Behaarung der Tarsen auf der Unterseite ab. Ausser den eben genannten in Nordamerika vorkommenden Gattungen und *Centronopus* von ebendaher, gehört nur noch die Gattung *Coelometopus* Sol. aus Südeuropa und vielleicht *Macrostethus* Woll. von Madeira in diese Abtheilung. Das Kopfschild ist bei *Coelometopus* vorn ausgerandet, die Oberlippe sehr kurz, das Endglied der Maxillartaster kaum beilförmig, die Epipleuren

der Flügeldecken bis zum Nahtwinkel reichend, vorn mässig breit, die Augen ausgerandet, das Metasternum sehr kurz, der Körper breit und flach. Es ist nur eine Art der Gattung, *C. clypeatus* Germ. aus Portugal, bekannt und durch eine tiefe Grube zwischen dem Kopfschild und der Stirn ausgezeichnet.

3. Abtheilung.

Laenina.

Adeliides Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 434.
Amphidorae Leconte Class. Col. N. Am. 1862 p. 239.
Amphidorini Horn Rev. Tenebr. Am., Trans. Phil. Soc. Philad. 1871 p. 327. — Leconte Class. Col. Amer. ed. II 1883 p. 375.

Trochantina coxarum intermediarum patent.
Prothorax lateribus marginatis.
Labrum membrana articularia occulta.
Abdomen membrana articularia inter segmenta 3., 4. et 5. distincta.
Tarsi maris antici dilatati.

Diese Abtheilung hat mit den beiden vorhergehenden den Mangel einer sichtbaren Gelenkhaut zwischen Oberlippe und Kopfschild gemein, weicht aber von der Abtheilung *Apolitina* durch deutliche Gelenkhaut zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment und von der Abth. *Coelometopina* durch erweiterte Vordertarsen des Männchens ab. Lacordaire stellte unsere Abtheilung als Gruppe der *Helopiden* für 4 Gattungen auf und benannte sie nach einer australischen Gattung, was wir nach der europäischen Gattung ändern. Leconte trennte sie 1862 ebenfalls nur als Gruppe innerhalb der *Helopini* ab, entfernte sie aber 1883 als besondere Tribus, die er zwischen die *Scaurini* und *Tenebrionini* stellte. Er beschrieb zu der einen früher bekannten nordamerikanischen Gattung (*Amphidora* Esch.) noch 2, von denen die eine (*Cratidus* Lec.) vielleicht aus der Abtheilung entfernt werden muss, weil sie nicht erweiterte Vordertarsen des Männchens besitzt. Die 6 Gattungen können wie folgt unterschieden werden.

Uebersicht der Gattungen.

1, Augen quer.
2, Körper ohne aufstehende Haare.
3, Das vorletzte Tarsenglied schwach zweilappig. Hierher zahlreiche Arten aus Australien, die nach Lacordaire noch in mehrere Gattungen zerlegt werden könnten. *Adelium* Kirby

3′ Das vorletzte Tarsenglied einfach. Hierher zahlreiche Arten aus Australien. (*Cardiothorax* Motsch. 1889)
Thoracophorus Hope 1840

2′ Körper mit aufstehenden Haaren besetzt.

3, Vordertarsen des ♂ nicht erweitert, Hintertibien des ♂ gezähnt, Hintertarsen kurz, Epipleuren vorn plötzlich verbreitert. Nur eine Art (*osculans* Lec.) aus Californien (vielleicht aus der Abtheilung zu entfernen). *Cratidus* Lec.

3′ Vordertarsen des ♂ erweitert.

4, Fortsatz des 1. Abdominalsegments zwischen den Hinterhüften breit und abgestutzt, Epipleuren der Flügeldecken vorn plötzlich verbreitert, Hintertarsen lang. Hierher *A. littoralis* Esch. und *nigropilosa* Lec. aus Californien.
Amphidora Esch.

4′ Fortsatz des 1. Abdominalsegments dreieckig, Epipleuren nach vorn allmälig verbreitert, Hintertarsen kurz. Hierher *St. rufipes* Lec. und *attenuata* Lec. aus Californien.
Stenotrichus Lec.

1′ Augen rundlich und klein, das Metasternum seitlich (von den Mittel- bis zu den Hinterhüften gemessen) so lang als die Mittelhüften, die Hinterwinkel des Halsschildes und die Schultern der Flügeldecken stark verrundet, die Flügeldecken an der Basis allmälig abfallend, stark punktirt-gestreift, Vorderschenkel stark verdickt. Im südlichen Europa 15 Arten.
Laena Latr.

In Europa kommt nur die eine Gattung vor, die auch in unserer Fauna vertreten ist.

Laena.

Latreille Règne anim. ed. II T. II 1829 p. 39. — Redtenbacher Gatt. 1845 p. 129. — F. austr. 1849 p. 53 u. 599. — ed. II 1858 p. CVIII u. 619. — ed. III 1874 p. CXX u. II 123. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 439. — Jacquelin du Val Gen. Col. Eur. III 1863 p. 320. — Seidlitz F. balt. ed. II 1891 p. 135 (Gatt.). — F. tr. p. 135 (Gatt.). — Weise in Schneid. u. Leder Beitr. Kauk. Käferf. 1878 p. 227.

Oculi parvi rotundiusculi.
Prothorax angulis posticis rotundatis.
Elytra punctato-striata humeris rotundatis.
Femora antica incrassata.
Tarsi antici maris parum dilatati.

Die Gattung *Laena* erinnert im Habitus, besonders durch die Einschnürung des Körpers zwischen Halsschild und Flügeldecken, theils (die kleinen Arten) an *Stenosis*, theils (die grösseren Arten) an *Calcar*.

Der Kopf ist etwa so lang als breit, vor den Augen stets breit und höckerartig über der Fühlerwurzel aufgetrieben, hinter den Augen meist gleich allmälig verschmälert, selten (*viennensis* und *Justinae*) mit parallelen Schläfen, hinter denen eine plötzliche Einschnürung folgt. Der Vorderrand des Kopfschildes ist flach ausgerandet. Die Augen sind rundlich, niemals sehr gross, meist gewölbt, bisweilen sehr klein und flach, in einem Falle ganz ohne Facetten (*deplanata*). Die Fühler sind ziemlich plump, zur Spitze vom neunten Glied an allmälig etwas verdickt, das dritte und letzte am längsten. Bald sind sie etwas länger und die drei vorletzten Glieder länger als breit, bald etwas kürzer und die vorletzten Glieder nicht länger als breit, was systematisch verwerthbar ist. Das Halsschild zeigt zwei verschiedene Bildungen, die zur Unterscheidung von zwei Gruppen Veranlassung geben. Bei der einen ist es nach hinten nur schwach verengt und der mehr weniger kräftige Seitenrand reicht bis an den Hinterrand, wo sein Ende einen deutlichen stumpfwinkligen oder etwas gerundeten Hinterwinkel bildet. Bei der anderen ist es nach hinten stark eingezogen, und die Hinterwinkel sind ganz geschwunden; denn der feine Seitenrand schwindet kurz vor dem Hinterrande vollständig. Die Basis ist stets ungerandet. Die Flügeldecken sind ganz ohne Schultern und zur Basis, der Einschnürung des Halschildes entsprechend, verengt. Sie sind stets stark punktirt-gestreift. Die Epipleuren sind von vorn bis hinten gleichmässig schmal, nur an der Spitze etwas vertieft, verbreitert und ausgeschweift, so dass eine etwas schnabelförmig ausgezogene gemeinsame Spitze der Flügeldecken zu Stande kommt. Die Beine sind lang, die Schenkel überragen den Seitenrand des Körpers bedeutend und sind keulenförmig verdickt (die Vorderschenkel stärker) und schwach, selten stark gezähnt, was systematisch verwerthbar ist. Die Tibien und Tarsen sind schmal und einförmig gebildet.

Die Männchen haben mässig oder schwach erweiterte Vordertarsen, sonst aber keine Abzeichen.

Die Larven sind nicht bekannt.

Die Gattung *Laena* steht durch die kleinen rundlichen Augen in der Abtheilung vereinzelt da und hat auch habituell mit den übrigen Gattungen der Abtheilung keine Aehnlichkeit.

Die Arten leben unter nassem Laub und sind im südöstlichen Europa und im angrenzenden Asien zu Hause.

Die vorliegende Gattung wurde erst 1829 von Latreille be-

gründet, nachdem sie schon früher von Megerle und von Dejean aufgestellt und von Fischer 1823 (bei Beschreibung von *Laena pulchella* aus Südrussland) acceptirt, aber nicht charakterisirt worden war. Latreille kannte nur die eine Art (*viennensis*) und citirte noch die Fischer'sche als fragliche Varietät. Solier beschrieb 1848 dieselben beiden Arten, scheint aber doch mehrere vor sich gehabt zu haben, die er für Varietäten der zweitgenannten (*pubella* Sol.) hielt. Küster beschrieb 1846 eine dritte Art (*ferruginea*) aus Dalmatien und Motschoulsky 1858 eine (*ceylonica*) aus Ceylon. 1876 kamen noch hinzu *L. longula* Mars. aus Syrien, *clivinoides* und *syriaca* Baudi aus Cypern. Dann erschien 1878 die erste umfassende Bearbeitung der Gattung durch Weise („Beiträge zur kaukasischen Käferfauna" von Schneider und Leder, p. 227), wobei die Artenzahl auf 16 stieg, 1885 die zweite Bearbeitung von Reitter (Deutsche ent. Zeit. 1885 p. 398), welche sie auf 26 brachte und 1887 eine dritte (theilweise) von Reitter (ibid. p. 521), welche noch 3 neuen hinzufügte. Dann beschrieb Solsky noch 2 Arten aus Turkestan, so dass gegenwärtig ungefähr 30 Arten bekannt sind, von denen 15 im südöstlichen Europa vorkommen, die sich wie folgt unterscheiden lassen.

Uebersicht der europäischen Arten.

1, Halsschild mit deutlichen, wenn auch stumpfen Hinterwinkeln, gewöhnlich schmäler als die Flügeldecken, Körper nicht lang abstehend behaart.

2, Oberseite (abgesehen von den Tasthaaren) nur mit kurzen, feinen, anliegenden Härchen besetzt.

3, Schenkel gezähnt.

4, Alle Schenkel gezähnt.

5, Alle Schenkel mit gleich grossem, spitzigem, fast dornförmigem Zahn. Dalmatien, Montenegro. *Kaufmannii* Reitt.

5′ Schenkel ungleich gezähnt.

6, Die Hinterschenkel mit grösserem Zahn als die Vorderschenkel, Körper auffallend lang gestreckt. L. 7 mm. Balkan. *Kraatzii* Weise

6′ Die Hinterschenkel mit kleinerem, stumpferem Zahn als die Vorderschenkel.

7, Die vorletzten Fühlerglieder viel länger als breit, Halsschild so breit als lang, Oberseite dicht und grob punktirt, wenig glänzend. L. 9 mm. Balkan, Griechenland. *Heydenii* Weise

7′ Die vorletzten Fühlerglieder kaum länger als breit, Halsschild länger als breit. L. 6—6.5 mm. Ungarn, Serbien, Türkei. *Hopffgartenii* Weise

4′ Vorderschenkel ungezähnt, die hinteren Schenkel mit scharfem Zahn. L. 7,5 mm. Türkei. *alternata* Reitt.

3′ Alle Schenkel ungezähnt.

4, Die Naht der Flügeldecken hinter dem Schildchen in geringer Ausdehnung vertieft[1]).

5, Vorderwinkel des Halsschildes etwas vorragend, Zwischenräume der Flügeldecken breit, Schläfen hinter den Augen parallelseitig ausgedehnt, hinter ihnen ein deutlich abgeschnürter Hals, Augen vom Vorderrande des Halsschildes mehr entfernt. L. 6—8 mm. In Oesterreich. (*pimelia* Duft.) *viennensis* Sturm

5′ Vorderwinkel des Halsschildes ganz stumpf und herabgebogen, Zwischenräume der Flügeldecken sehr schmal. L. 3,5 mm. (ex Weise). In Griechenland. *graeca* Weise

4′ Die Naht der Flügeldecken bis zu $^1/_3$ der Länge vertieft, Schläfen kurz, hinter den Augen stark verengt, hinter ihnen kein deutlich abgeschnürter Hals, Augen dem Halsschild näher[2]).

5, Der 6. Streif der Flügeldecken an der Basis dem 5. deutlich genähert oder mit ihm vereinigt, Halsschild nach hinten sehr wenig verengt. L. 6—7 mm. In Siebenbürgen bei Hermannstadt. *Ormayi* Reitt.

5′ Der 6. Streif der Flügeldecken an der Basis dem 5. nicht genähert, Halsschild nach hinten stärker verengt. L. 5 mm. In Siebenbürgen in den nordöstlichen Karpathen. *Reitteri* Weise

2′ Oberseite mit dichter, kurzer, etwas geneigt abstehender Behaarung.

3, Alle Schenkel ungezähnt[3]), die Zwischenräume der Flügeldecken nicht deutlich gewölbt, mit einer Punktreihe[4]), Oberseite rothbraun.

4, Hinterrand des Halsschildes gerade, Schläfen kurz, nach hinten verengt. L. 4,5 mm. (ex Weise) In der Krim. *angusta* Weise

4, Hinterrand des Halsschildes ausgebuchtet. L. 5 mm. (ex Weise) In der Krim und der Türkei. *pubella* Fisch.

3′ Die Vorderschenkel schwach gezähnt, die Zwischenräume der Flügeldecken deutlich gewölbt und äusserst fein, fast

---

[1]) Hierher noch *L. Lederi* Weise aus dem Caucasus.

[2]) Hierher noch *L. quadricollis* Weise aus dem Caucasus.

[3]) Hierher noch *L. Justinae* Reitter aus dem Caucasus.

[4]) Hierher noch *L. Starkii* Reitt. aus dem Caucasus.

zweireihig punktirt, Schläfen kurz, nach hinten verengt. L. 8,5 mm. (ex Reitter) In Corfu. *Schwarzii* Reitt.

1′ Halsschild ohne deutliche Hinterwinkel, Seiten schmäler als die Flügeldecken, Körper abstehend behaart.

2, Oberseite ganz gleichförmig, fein und ziemlich kurz, halb niederliegend behaart. L. 6 mm. (ex Reitter) Auf Creta. *Oertzenii* Reitt.

2′ Oberseite lang abstehend behaart.

3, Fühler lang, die 3 vorletzten Glieder etwas länger als breit[1]).

4, Augen deutlich gewölbt, Körper dunkel gefärbt[2]), Hinterschenkel mit sehr kleinen stumpfen Zähnchen, sparsam lang behaart. L. 5—6 mm. In Griechenland. *Weisei* Reitt.

4′ Augen flach und sehr klein[3]), aber facettirt, Körper rostroth, Hinterschenkel deutlich, stumpf gezähnt, kurz behaart. L. 4 mm. Türkei. *Merklii* Weise

3′ Fühler kürzer, die 3 vorletzten Glieder höchstens so lang als breit[4]), Schenkel ungezähnt, Oberseite gewölbt, abstehend behaart, Augen klein. L. 3—3,5 mm. Dalmatien und Griechenland. (*minima* Motsch.) *ferruginea* Küst.

Von diesen Arten kommt nur eine in unserem Faunengebiet vor.

L. viennensis: *nigra, nitidula, subtiliter pubescens, prothorace postice angustiore, angulis posticis obtusis, elytris punctato-sulcatis.* L. 6—8 mm.

Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 730. — Jacquelin du Val Gen. Col. III 1863 tab. 78 fig. 387. — Baudi Tenebrion. p. 31. — Seidlitz Fauna transs. 1891 p. 559.

Scaurus viennensis Sturm Käf. II 1807 p. 180 tab. XLI.
Scaurus pimelia Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 289.
Laena Pimelia Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 237. — Küster Käf. Eur. V 1846 No. 67. — Solier Stud. ent. 1848 p. 189, tab. VI fig. 10—14. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 599. — ed. II 1858 p. 619. — ed. III 1874 p. 123. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 439. — Reitter Deutsche ent. Zeit. 1885 p. 399. — ibid. 1887 p. 522. — Weise Beiträge z. Kauk. Käferf. v. Schneider und Leder 1878 p. 228.

---

[1]) Hierher noch *L. piligera* Weise aus dem Caucasus, *curvipes* Desbr. und *libanotica* Reitt. aus Syrien.

[2]) Hierher noch *L. hirtipes* aus dem Caucasus.

[3]) Hierher noch *L. deplanata* Weise aus Kleinasien und *L. Baudii* Weise aus dem Caucasus.

[4]) Hierher noch *L. parvula* Reitt. aus Syrien und *L. syriaca* Baudi aus Cypern.

Der Kopf ist von ziemlich viereckiger Form, indem vor den Augen eine starke höckerartige Erweiterung und hinter den Augen eine deutliche Schläfe ausgebildet ist. Die Augen sind ziemlich gross, stark gewölbt und deutlich facettirt. Die Fühler sind ziemlich lang, die drei vorletzten Glieder länger als breit. Das Halsschild ist bald mehr, bald weniger deutlich nach hinten verengt, mit stumpfwinkligen, gerundeten, aber immerhin dadurch angedeuteten Hinterwinkeln, dass der dicke Seitenrand bis an die ungerandete Basis reicht. Das Ende des Seitenrandes deutet einen Hinterwinkel an. Die Vorderwinkel sind rechtwinklig oder etwas spitzwinklig. Die Oberfläche des Halsschildes ist gewölbt, mässig dicht und grob punktirt und hat auf der Scheibe einige flache Eindrücke. Die Flügeldecken sind eiförmig, haben an der Basis der Naht nur einen schwachen und kurzen Eindruck. Die Streifen sind furchenartig, stark punktirt, die Zwischenräume gewölbt und mit einer Punktreihe besetzt. Die ganze Oberseite ist fein und sparsam anliegend behaart. Die Beine sind im Verhältniss zur Breite des Körpers nicht sehr lang, die Schenkel stark gekeult, ungezähnt, aber die Vorder- und Mittelschenkel mit einigen Kerbzähnen besetzt. Der Körper ist ziemlich plump und sammt den Beinen schwarz.

Die *Laena viennensis* steht durch die Form des Kopfes und die verhältnissmässig plumpe Gestalt in der Gruppe mit anliegender Behaarung und ungezähnten Schenkeln vereinzelt da und ist daher leicht von allen übrigen Arten zu unterscheiden.

Die vorliegende Art wurde am Anfang unseres Jahrhunderts von dem bekannten Entomologen Megerle von Mühlfeld bei Wien entdeckt und 1807 von Sturm als *Scaurus viennensis* zuerst beschrieben und abgebildet. Mit Unrecht glaubte Duftschmid in ihm den *Helops Pimelia* Fbr.[1]) = *Pimelia morio* Fbr[2]) zu erkennen und beschrieb ihn als *Scaurus pimelia*. Umsonst hatte schon Germar[3]) bemerkt, dass der Käfer, den Fabricius als aus England stammend beschrieb, nach dessen Sammlung eine amerikanische Art sei, die zur Gattung *Penthe* gehöre, umsonst hatte Schaum[4]) wiederholt hierauf hingewiesen, umsonst hat Lacordaire den Irrthum, dem er selbst[5]) verfallen war, berichtigt[6]), umsonst haben auch Jaquelin du Val[7])

[1]) Fabricius Mant. Ins. 1787 p. 214. — Ent. syst. 1792 p. 121. — Syst. El. I 1801 p. 162.

[2]) Fabricius Gen. Ins. 1777 p. 240. — Spec. Ins. 1781 p. 318.

[3]) Silbermann's Revue IV 1836 p. 113.

[4]) Berl. ent. Zeit. 1859 p. 85.

[5]) Genera Col. V 1859 p. 439 u. 457.

[6]) ibid. p. 730.

[7]) Gen. Col. III tab. 78 fig. 387.

und Harold[1]) die richtige Nomenclatur angewendet, aber immer wieder wird bis in die neueste Zeit der Fabrici'sche Name irrthümlich für unsere Art gebraucht[2]). Den älteren Fabrici'schen Namen *Pimelia morio* hatte übrigens Petagna 1786 auf einen italienischen Käfer übertragen, der in Calabrien überall am Meeresstrande gemein sein und ein gelbes Endglied der Fühler haben soll. Ausser bei Wien ist *Laena viennensis* noch in Illyrien, Krain, Steiermark, Croatien, Tyrol und in der Schweiz zu Hause. Nördlicher als Wien scheint sie nicht vorzukommen.

4. Abtheilung.

Helopina.

Helopides vrais et Misolampides Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 447 et 440.
Helopites Jacquelin du Val Gen. Col. Eur. III 1863 p. 320.
Helopes Leconte Class. Col. N. Amer. 1862 p. 240.
Helopini Leconte ibid. ed. II 1883 p. 385.

Trochantina coxarum intermediarum patent.
Prothorax lateribus plerumque marginatis.
Labrum membrana articularia aperta.
Abdomen membrana articularia inter segmenta 3., 4. et 5. distincta.
Tarsi maris antici plerumque dilatati.

Diese Abtheilung hat mit den Abth. der *Coelometopina* und *Laenina* die sichtbare Gelenkhaut zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment gemein und unterscheidet sich von ihnen und von den *Apolitina* durch die deutlich sichtbare Gelenkhaut zwischen Oberlippe und Kopfschild. Es sind hier Lacordaire's *Helopides vrais* und *Misolampides* vereinigt, weil mit Berücksichtigung der exotischen Gattungen kein einheitlicher Eintheilungsgrund zu finden war und die von Lacordaire hierzu benutzte Fühlerbildung nicht stichhaltig ist. Von exotischen Gattungen kommen *Pseudhelops* Guér., *Heliophagus* Guér. (= *Euschatia* Sol.), *Zophius* Brème, *Osdara* Walker, *Sphaerotus* Kirby, *Hegemona* Cast, *Tarpela* Bates, *Nautes* Pasc., *Misolampidius* Solsky und *Stenophanes* Solsky hierher[3]). Die übrigen sind in Europa vertreten und können wie folgt unterschieden werden.

---

[1]) Catalogus Col. VII 1870 p. 2006.

[2]) Vergl. Redtenbacher 1874, Weise 1878, Reitter 1885 u. 87, Schilsky Syst. Verz. d. Käf. Deutschl. 1888 p. 90.

[3]) Dagegen gehört *Diplocyrtus* Qued., mit einer Art (*floccosus* Qued.) aus Marocco zu den *Apocryphina* und ist p. 665 nachzutragen.

Uebersicht der europäischen Gattungen.

1, Die Vordertarsen der Männchen nicht erweitert, das Metasternum seitlich (von den Mittel- bis zu den Hinterhüften gemessen) halb so lang als der Durchmesser der Mittelhüften.

2, Die Epipleuren der Flügeldecken von vorn bis zum Nahtwinkel gleichmässig sehr schmal, die Flügeldecken ganz ohne Schulterwinkel, das Halsschild kugelig gewölbt, mit schwach angedeuteten Seitenrändern, Augen vom Vorderrande des Kopfes fast ganz durchsetzt, Körper kurz cylindrisch. In Europa 6 Arten, auf Spanien und Portugal beschränkt. *Misolampus* Latr.

2′ Die Epipleuren der Flügeldecken vorn sehr breit, nach hinten verschmälert und abgekürzt, die Flügeldecken mit deutlichen Schulterwinkeln, Hals flach oder mässig gewölbt, mit mehr weniger scharfen Seitenrändern, das Kopfschild vorn gerade abgestutzt, die Oberlippe nicht sehr kurz, das Endglied der Maxillartaster beilförmig, die Augen wenig ausgerandet, der Körper fast so breit als lang, das Abdomen nicht länger als die Hinterschenkel, die Vorderschenkel mit einem Zahn vor der Spitze. Im südlichen Europa 2 Arten. *Enoplopus* Sol.

1′ Die Vorder- und oft auch die Mitteltarsen der Männchen mehr oder weniger erweitert, der Körper gestreckt, das Endglied der Maxillartaster beilförmig.

2, Das Metasternum seitlich (von den Mittel- bis zu den Hinterhüften gemessen) höchstens so lang als der grösste Durchmesser der Mittelhüften, Flügeldecken ohne Schulterbeulen.

3, Die Flügeldecken an der Basis senkrecht abgeschnitten (der Hinterrand des Halsschildes stösst an den senkrechten, etwas wulstigen Vorderrand der Flügeldecken und ist nicht auf ihm verschiebbar), bald mit bald ohne scharfe Schulterwinkel, die Epipleuren an der Basis meist deutlich verbreitert, das Kopfschild vorn gerade abgesutzt, selten flach ausgerandet (z. B. bei *H. tentyrioides* und *Mori*). In Europa gegen 100 Arten. *Helops* Fbr.

3′ Die Flügeldecken an der Basis allmälig abfallend (der Hinterrand des Halsschildes ist auf dem schrägen Theile derselben verschiebbar), bald mit (*laticollis* Mén. und *elongatus* All.[1]), bald ohne scharfe Schulterwinkel, die Epipleuren an der Basis meist nicht verbreitert, das Kopfschild vorn gerade

[1]) Allard beschrieb diese Art als *Entomogonus*, sie gehört aber zu *Hedyphanes*.

abgestutzt oder etwas gerundet, die Fühler meist wenig länger als der Kopf und das Halsschild zusammen, der Körper lang gestreckt. Hierher mehrere Arten aus dem Caucasus und aus Kleinasien und eine (*gracilis* All.) aus der Türkei[1]). *Hedyphanes* Fald.

2′ Das Metasternum seitlich (von den Mittel- bis zu den Hinterhüften gemessen) doppelt so lang als der Durchmesser der Mittelhüften, das Halsschild auffallend schmäler als die gerundeten, mit Schulterbeule versehenen Schultern der Flügeldecken.

3, Das Kopfschild vorn deutlich breit ausgerandet, die Fühler ziemlich kurz, die Schultern der Flügeldecken abgeschrägt, die Epipleuren weit vor der Spitze abgekürzt, die Oberseite kahl. Nur eine Art (*Eu. Mimontii* Boield.) in Griechenland[2]). *Euboeus* Boild.

3′ Das Kopfschild vorn meist gerade abgestutzt, selten ausgerandet, die Fühler meist lang, die Schultern der Flügeldecken vortretend gerundet, die Epipleuren nicht oder kurz vor der Spitze abgekürzt, die Oberseite meist behaart, selten kahl (*N. sardiniensis* All.). Hierher Arten aus dem westlichen Mittelmeergebiet. *Nephodes* Rosenh.

In unserem Faunengebiet sind nur die beiden Gattungen *Enoplopus* und *Helops* vertreten.

Enoplopus.

Solier Studi ent. 1848 p. 158. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. CVIII u. 617. — ed. III 1874 p. CXX u. II 124. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 449. — Seidlitz Fauna balt. ed. II 1891 p. 135 (Gatt.). — Fauna transs. 1891 p. 135 (Gatt.).

Acanthopus Latreille Règne anim. ed. II T. II 1829 p. 38. — Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 233. — Allard Abeille XIV 1876 p. 3. — Schweiz. Mitth. 1877 p. 15 u. 64.

Palpi maxillares articulo ultimo securiformi.
Oculi transversi.
Metasternum brevissimum.
Elytra epipleuris latissimis, apice abbreviatis.
Femora antica dentata.
Tarsi maris haud dilatati.

---

[1]) Diese Art ist von Allard zu *Catomus* gestellt, ebenso *H. fulvipes*, *hesperides* und *acutipennis* Reichn. aus Syrien.

[2]) *Eub. viridis* All. ist überhaupt kein *Helopide*, sondern = *Gonodera pulcherrima* Fald.

Eine kleine Gattung, die durch eigenthümlichen Habitus und einige hinzukommende Merkmale von den übrigen Gattungen der Abtheilung scharf unterschieden ist.

Der Kopf ist breiter als lang, vor den Augen gerundet verengt, das Kopfschild vorn breit und gerade abgestutzt, die Augen quer, die Fühler etwas länger als Kopf und Halsschild, das dritte Glied viel länger als das zweite. Das Kinn ist in der Mitte erhöht und zeigt beim Männchen des *E. dentipes* ein merkwürdiges Geschlechtsmerkmal. Die Maxillartaster haben ein beilförmiges Endglied. Das Halsschild ist bald mehr bald weniger breit und nach vorn mehr oder weniger verengt, die Flügeldecken sehr breit und hinten stark abschüssig. Die Epipleuren sind sehr breit, vor der Spitze aber abgekürzt. Die Beine lang, im Verhältniss zum breiten Körper jedoch kurz erscheinend. Die Mittel- und Hinterschenkel schmal, die Vorderschenkel gekeult und mit einem starken Zahn bewaffnet. Die Tibien und Tarsen sind schmal und einfach. Das Prosternum ist vor den Vorerhüften sehr kurz, das Metasternum kürzer als das Mesosternum, zwischen Mittel- und Hinterhüften auf einen schmalen Streif reducirt.

Die Männchen haben keine erweiterten Vordertarsen, zeigen aber andere sehr merkwürdige Geschlechtsauszeichnungen. Bei beiden europäischen Arten sind die Fühler mit weichen Haaren dicht gefranzt, und bei der einen europäischen Art (*dentipes*) ist in der Mitte des Kinnes eine grosse mit aufstehenden Borsten gefüllte Grube vorhanden, also ein sog. Bürstenfleck, wie er bei vielen Männchen der Gattung *Blaps* auf dem Abdomen und beim Männchen der Gattung *Himatismus* auf dem Prosternum vorkommt. Ausserdem sind bei derselben Art die Vordertibien innen schwach ausgerandet. Das Geschlechtsmerkmal am Kinn wurde zuerst von Duval (1863) und dann nur noch von Baudi hervorgehoben, das an den Fühlern und den Vordertibien kommt jetzt hinzu.

Die Larven sind unbekannt.

Die Gattung *Enoplopus* steht in allen Merkmalen der Gattung *Helops* am nächsten, weicht aber aufser durch den breiten, an *Erodius* erinnernden Körper durch die breiten Epipleuren, die gezähnten Vorderschenkel, die einfachen Vordertarsen des Männchens ab, während das Merkmal an den Fühlern auch bei *Helops*, z. B. bei *H. lanipes* und *dryadophilus* vorkommt. Von den übrigen Gattungen der Abtheilung weicht die Gattung durch dieselben Merkmale ab.

Die vorliegende Gattung wurde zuerst von Latreille für den *Helops dentipes* Rossi und den *Helops dentipes* Fbr. aufgestellt und mit dem Namen *Acanthopus* belegt, der aber schon 1807 von Klug an eine *Hymopteren*-Gattung vergeben worden war. Klug's Be-

gründung dieser Gattung ist nicht ganz leicht zu finden; denn ihre Beschreibung ohne Namen findet sich in Illiger's Mag. VI p. 208 und der Name ohne Beschreibung ebenda p. 226. Die Zusammengehörigkeit beider ergiebt sich nur aus dem beiden gemeinsamen Citat *Xyloscopa splendida*. Die Collision liegt aber vor, und es muss daher der jüngere von Solier ertheilte Name in Gebrauch treten. Latreille hatte auch den *Helops dentipes* Fbr. aus Indien als zweite von der Rossi'schen verschiedene Art bezeichnet. Castelnau hält es auch für möglich, dass die Fabrici'sche Art ebenfalls hierher gehöre und beschreibt seinerseits 2 nordamerikanische Arten der Gattung *A. cupreus* und *rugosus*, die heute beide zu *Meracantha* gehören. Solier, der die Gattung zuerst eingehender beschrieb, scheint auch anzunehmen, dass die Fabrici'sche Art vielleicht zur Gattung gehört. Er kennt sie aber nicht und beschreibt sie daher auch nicht. Dagegen beschreibt er noch eine neue Art der Gattung (*capensis*) vom Cap der guten Hoffnung, die nach Lacordaire besser zu *Psorodes* zu bringen ist. Ausser der von Rossi schon im vorigen Jahrhundert beschriebenen Art aus Italien und Süddeutschland ist 1884 von Brenske noch eine zweite in Griechenland entdeckt worden.

Uebersicht der Arten der Gattung *Enoplopus*.

1, Halsschild fast doppelt so breit als lang, nach vorn sehr stark verengt, schwach gewölbt, oben und unten neben dem Seitenrande verflacht und stark längsgerieft, der 7. und 8. Streif der Flügeldecken vorn nicht abgekürzt, das Kinn stark gewölbt, lang behaart, beim ♂ mit einer grossen Bürstengrube. L. 10—11 mm. Im südlichen Europa von Oesterreich bis Sicilien. (*caraboides* Germ.) *dentipes* Rossi

1' Halsschild schmäler, kaum $1^1/_2$ mal so breit als lang, nach vorn wenig stärker als nach hinten verengt, stark gewölbt, oben und unten neben dem Seitenrande nicht verflacht, die Oberseite sparsam punktirt, die Unterseite mit sparsamen schwachen Längrunzeln, der 7. u. 8. Streif der Flügeldecken nach vorn stark abgekürzt, das Kinn kegelförmig erhaben, bei ♂ und ♀ sparsam behaart, beim ♂ ohne Bürstenfleck. L. 8 mm. In Griechenland in Kumani im Mai unter Eichenlaub von Brenske gesammelt. *Reitteri* Brenske

E. dentipes: *brevis, latissimus, convexus, niger, prothorace transverso antrorsum fortiter angustato, longitudinaliter strigoso.* L. 10—11 mm.

♂ *mento foveola scoparia instructo, antennis subtus lanuginosis.*

Solier Studi ent. 1848 p. 150 tab. IV fig. 7—13.

Helops dentipes Rossi Fauna etrusc. I 1790 p. 236. — ed. Hellwig I 1795 p. 285. — Panzer Fauna germ. 50 1798 No. 4. — Latreille Hist. nat. X 1804 p. 347.

Tenebrio caraboides Petagna Spec. Ins. Cal. 1786 tab. I fig. 15.

Blaps caraboides Germar Reise 1817 p. 190.

Acanthopus caraboides Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 233. — Küster Käf. Eur. XIV 1848 No. 91. — Allard Ab. XIV 1876 p. 5. — Mitth. Schweiz. ent. Ges. V 1877 p. 65. — Baudi Tenebrioniti p. 35.

Enoplopus caraboides Bach Käferf. Deutschl. III 1856 p. 222. — Redtenbacher Fauna austr. ed. II 1858 p. 618. — ed. III 1874 p. 124. — Seidlitz Fauna transsylv. 1891 p. 559.

Der Kopf ist breiter als lang, seitlich vor den Augen gerundet verengt und das Kopfschild vorn breit gerade abgestutzt, hinter den Augen sind kleine gerundete Schläfen, hinter denen eine Einschnürung folgt. Die Mitte des Kopfes ist mit convergirenden Längsrunzeln bedeckt. Die Augen sind quer und ziemlich flach, die Fühler etwa von halber Körperlänge, alle Glieder gestreckt, nur das zweite ganz klein und das dritte am längsten, 3—4 mal so lang als das zweite. Das Halsschild ist fast doppelt so breit als lang, an der Spitze nur halb so breit als an der Basis, mit spitzen Vorderwinkeln und scharf rechtwinkligen Hinterwinkeln. Die Seiten sind dick, die Basis feiner gerandet, die Oberseite flach gewölbt, neben dem Seitenrande verflacht und dicht mit unregelmässigen Längsrunzeln bedeckt. Die Unterseite ist ebenfalls stark längsgerieft und neben dem Seitenrande verflacht. Die Flügeldecken sind an der Basis so breit als das Halsschild, knapp so lang als zusammen breit, gewölbt und hinten stark abschüssig, an der Spitze gemeinsam zugerundet. Sie sind ziemlich fein gestreift, die Streifen mit sparsamen, etwas übergreifenden Punkten besetzt, der 7. und 8. vorn verbunden, aber bis zur Basis reichend. Die Zwischenräume ganz flach, ziemlich fein und mässig dicht punktirt. Das Kinn ist bei ♂ und ♀ stark gewölbt und dicht mit langen Haaren besetzt. Der Zahn an den Vorderschenkeln ist gross und spitz, die Vordertibien bei ♂ und ♀ etwas gekrümmt.

Das Männchen hat einen vertieften Bürstenfleck auf dem Kinn, eine schwache Ausbuchtung an der Innenseite der Vordertibien zwischen der Mitte und der Spitze und weiche gekrümmte Haare auf der Unterseite der Fühler vom dritten bis zum 8. Glied. Auch sind die Fühler etwas länger als beim Weibchen.

Der *E. Reitteri* steht unserer Art nicht sehr nahe und unterscheidet sich nicht nur durch die Punktirung des Halsschildes, wie man aus Brenske's Beschreibung folgern muss, sondern durch sehr

wesentliche Merkmale, von denen der Mangel des Bürstenfleckes auf dem Kinn der Männchen sogar die Aufstellung einer besonderen Untergattung rechtfertigen würde, wenn eine grössere Artenzahl vorläge.

Der *E. dentipes* wurde zuerst von Rossi 1790 aus Italien beschrieben. Zwar hatte ihn Petagna 1786 vielleicht als *Tenebrio caraboides* abbilden wollen, die Abbildung ist aber misslungen, und beschrieben hat er unsere Art jedenfalls nicht; denn Alles, was er p. 26 des Textes an Beschreibung giebt, passt garnicht auf unsere Art, sondern einzig und allein auf *Cychrus rostratus*, wie das auch nicht anders sein kann, da er garkeine selbstständige Beschreibung, sondern wörtlich die Diagnosen von *Tenebrio caraboides* Fbr. und von *Carabus coadunatus* Degeer (T. IV) wiedergiebt, die sich beide auf *Cychrus rostratus* beziehen. Nur an Degeer's Abbildung (Tab. III fig. 13) übt Petagna Kritik und findet sie ungenau. Petagna's Beschreibung kann somit nur bei *Cychrus rostratus* citirt werden, wenn auch seine Abbildung zu unserer Art gehören mag. Eine blosse Abbildung kann aber nicht die Priorität eines Namens bedingen. Rossi hatte die Sachlage eigentlich schon genügend erörtert und es ist zu bedauern, dass später von der ganz correcten Nomenclatur Solier's abgewichen und allgemein dem zwar älteren, aber gegenstandslosen Petagna'schen Namen der Vorzug gegeben worden ist. Ein ähnlicher Versuch, einem noch älteren, aber ebenso unbegründeten Namen Geltung zu verschaffen, ist neuerdings von Bedel gemacht worden. Nach seiner Mittheilung[1]) soll der *Tenebrio Velikensis*, den Piller und Mitterpacher[2]) 1783 beschrieben und abbildeten, unzweifelhaft unsere Art sein und zwar hauptsächlich, wie es scheint, der gezähnten Vorderschenkel wegen. Einer ernsten Kritik aber, wie sie notwendig ist, um eine Namensänderung vorzunehmen, kann diese Behauptung nicht Stand halten. Einerseits giebt es viele Käfer mit gezähnten Vorderschenkeln, und andererseits enthält die Beschreibung auch andere Angaben, welche jener Deutung direkt entgegen stehen. Flügeldecken, die in eine scharfe Spitze endigen („elytra ad apicem in cuspidem terminata") und eine Körperlänge von etwa 5 mm. („Long. 2 lin.") sind Merkmale, die man beim besten Willen dem *„Enoplopus dentipes"* nicht zusprechen kann. Die Längenangabe erklärt Bedel daher für einen Druckfehler, und in der That zeigt die fig. 3 ein grösseres Thier von 14 mm. Länge, aber auch diese, übrigens sehr missglückte Abbildung hat nur sehr

---

[1]) Abeille XXVII 1892 p. 295 u. 300.

[2]) Iter per Poseganam Slavoniae provinciam, Budae 1783 p. 83 tab. VII fig. 3.

geringe Aehnlichkeit mit *Enoplopus dentipes,* indem sie ein viel gestreckteres Thier darstellt, mit einem Halsschilde, das vorn kaum schmäler als hinten ist, also eine ganz andere Form als bei unserer Art hat[1]). Rossi's Beschreibung ist zwar recht ungenau und auch fehlerhaft, weil er fast nur (wörtlich) die Diagnose und Beschreibung von *Helops dentipes* Fbr. wiedergiebt, den Fabricius aus Koromandel (Indien) beschrieben hatte und der auf keinen Fall hierher gehört[2]). Rossi's Angaben nebst dem Vaterlande Italien lassen aber unsere Art unzweifelhaft erkennen. Panzer wiederholt ebenfalls lediglich die Fabrici'sche Diagnose, fügt aber die erste zutreffende Abbildung unseres Käfers, der in der Umgegend von Nürnberg gefangen worden war, bei. Germar, der die Art in Dalmatien fand, machte zuerst darauf aufmerksam, dass die Fabrici'sche Art nicht hierher gehöre, und gab der europäischen Art den Petagna'schen Speciesnamen; Solier dagegen führte den Rossi-Panzer'schen wieder ein, irrte aber in seiner Bemerkung (p. 160 nota) in Bezug auf das Alter der Panzer'schen Beschreibung, die er in Folge dessen auch für älter hielt als die von Rossi, den er ebenfalls citirt.

Ausser den genannten Fundorten sind noch zu nennen das Grossherzogthum Oesterreich (Redtenbacher), Sicilien, Ungarn, Siebenbürgen.

---

[1]) Wie wenig übrigens Abbildungen beweiskräftig sind, wenn sie nicht mit der Beschreibung stimmen, davon liefert das Werk von Piller und Mitterpacher ein hübsches Beispiel. Es sind hier nämlich auf Tab. VIII sämmtliche Nummern der Figuren von 2—16 falsch, weil die ursprünglich versprochene fig. 2 als microscopische Vergrösserung von No. 1 (*Curculio sericeus* p. 68) ausgefallen ist, und stimmen nicht mit den im Text citirten Nummern. Entweder muss man die Nummern der Figuren ändern oder die Nummern im Text corrigiren. Letzteres hat Bedel beim Abdrucken der Piller'schen Beschreibungen bei einigen Arten (*Hister nanus, Cerambyx poseganus, Cerambyx subpilosus, Cucujus anceps)* richtig gethan, bei den übrigen aber hat er die Correctur unterlassen, resp. den Fehler garnicht gemerkt und daher über *Cantharis bipunctata* und *quatuorpunctata* Pill., indem er nur nach den falsch citirten Abbildungen urtheilte, die confusesten synonymischen Aufschlüsse gegeben. Ueber die neuen Gattungen desselben Werkes vergl. pag. 549.

[2]) Er soll nach Fabricius die Körperform des *Prionychus ater* haben, aber etwas kleiner sein. In welche Gattung die Fabrici'sche Art gehört und ob sie überhaupt gedeutet worden ist, ist mir unbekannt. Zu *Helops* gehört sie jedenfalls nicht und zu *Enoplopus* (wo Latreille, Castelnau und Solier sie belassen) wahrscheinlich auch nicht. Sollte sie aber zu *Enoplopus* gehören, so würde für unsere europäische Art der Speciesname *caraboides* Germ. in Gebrauch zu nehmen sein.

Helops.

Fabricius Syst. Ent. 1775 p. 257. — Latreille Règn. anim. ed. II 1829 p. 39. — Redtenbacher Gatt. 1845 p. 129. — F. austr. 1849 p. 53 u. 600. — ed. II 1858 p. CVIII u. 618. — ed. III 1874 p. CXX u. II 124. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 295. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 450. — Seidlitz F. balt. 1875 p. 98 (Gatt.). — ed. II 1891 p. 135 (Gatt.). — F. transs. 1891 p. 135 (Gatt.). — Baudi Tenebrioniti p. 35.

Palpi maxillares articulo ultimo securiformi.
Oculi transversi.
Antennae articulo ultimo plerumque elongato, maris longiores.
Metasternum breve.
Elytra basi abrupte perpendiculariter truncata prothoracis basi contigua, callo humerali nullo.
Tarsi antici maris dilatati.

Der Kopf ist im Allgemeinen so lang als breit und vor den Augen meist nur kurz verlängert. Das Kopfschild vorn gerade abgestutzt, selten breit ausgerandet. Die Oberlippe ist ziemlich lang und vorgestreckt, durch eine häutige Gelenkhaut mit dem Kopfschild verbunden. Die Mandibeln sind an der Spitze meist stumpf abgestutzt, nur bei einigen Arten der 3. Gruppe der Untergattung *Helops* i. sp. an der Spitze ausgerandet, so dass die Spitze zweizähnig ist. Die Augen sind quer, die Fühler höchstens beim Männchen so lang als der halbe Körper, meist kürzer. Auf der Unterseite des Kopfes ist bei einer Anzahl von Arten jederseits eine Furche bemerkbar, die von dem Unterrande der Augen ausgeht, bald nur in kurzem Bogen verläuft, bald weiter den Unterrand der Schläfen umgrenzt. Diese Furche, die kurz die Augenfurche genannt werden kann, hat zuerst Baudi hervorgehoben und systematisch verwerthet, doch geht ihre Ausbildung einerseits nicht mit der natürlichen Verwandtschaft Hand in Hand, andererseits unterliegt sie selbst bei derselben Art bisweilen Schwankungen, so dass sie nicht systematisch verwerthet werden kann. Das Kinn ist bald ganz flach, bald mit zwei Eindrücken versehen, zwischen denen ein niedriger Längskiel sichtbar, der in einigen Fällen vorn hoch kegelförmig erhoben ist. Die Bildung des Kinnes ist zur Unterscheidung der Untergattungen sehr gut zu verwerthen. Hierbei kommt auch die Bildung der Kehle in Betracht, die bald mit dem Kinnfortsatz und dem Kinn in einer Ebene liegt, bald an der Basis des Kinnfortsatzes eingedrückt ist,

so dass letzterer eine andere Richtung bekommt und sowohl mit der Kehle, als auch in entgegengesetzter Richtung mit dem Kinn einen stumpfen Winkel bildet.

Das Halsschild ist bisweilen kaum breiter als der Kopf (z. B. *montanus*), bisweilen doppelt so breit (z. B. *convexus*) und kommt von deutlich herzförmiger bis zu querer Gestalt vor. Es ist aber stets nur wenig oder auch garnicht schmäler als die Flügeldecken. Auf der Unterseite ist es entweder deutlich punktirt oder grob verworren gerunzelt oder mit Längsstreifen bedeckt. Diese Skulpturenverschiedenheit ist von der grössten systematischen Bedeutung und kann als erster Eintheilungsgrund der Untergattungen benutzt werden.

Die Flügeldecken sind an der Basis stets senkrecht abfallend und an die Basis des Halsschildes fest anschliessend, eine Bildung, die *Helops* mit *Euboeus* und *Nephodes* gemein hat, während bei *Hedyphanes* die Flügeldecken vorn allmälig verflacht unter den Hinterrand des Halsschildes reichen, der auf ihnen verschiebbar ist. Die Basis der Flügeldecken ist so breit oder etwas breiter als die Basis des Halsschildes, die Schulterwinkel sind selten ganz gerundet, meist rechtwinklig oder gar etwas spitz vorragend und dann dicht neben den Hinterwinkeln des Halsschildes liegend. Hinter den Schulterwinkeln sind die Flügeldecken aber stets nur schwach und allmälig verbreitert, niemals zu einer Schulterbeule aufgetrieben wie bei *Nephodes* und *Euboeus*, daher auch in den Schultern niemals bedeutend breiter als das Halsschild. Die Epipleuren sind bald ganz, bald abgekürzt, was bei der Unterscheidung der Untergattungen von Bedeutung ist. Der Mangel der Schulterbeule würde es nicht auffallend erscheinen lassen, wenn die Flügel ganz fehlten. Dieses ist jedoch nicht immer der Fall. Sturm bildet die verkürzten Flügel von *Helops striatus* (*caraboides* Pz.) ab (T. II tab. L fig. M) und Roger[1]) giebt nach *Helops lanipes* folgendes Bild: „Flügel ziemlich verkümmert, glashell, Adern sehr blass, Apicaltheil sehr klein, Spitze stark abgerundet. Anordnung des Geäders im Allgemeinen wie bei *Tenebrio*, doch machen sich bei dieser Gattung in der Querverbindung zwischen der *Vena int.-media* und ihrer in dem gleichnamigen Felde verlaufenden Nebenader häufig individuelle Schwankungen geltend, indem ausser dem von der Theilungsstelle der Nebenader abgehenden Querast manchmal höher oben noch ein zweiter, manchmal auch dieser allein vorhanden und der erstere mehr weniger erloschen ist. Im Ganzen gewinnt man den Eindruck, als ob die Gattung *Helops* auf dem Wege sei, flügellos zu werden."

Das Metasternum ist meist sehr kurz und zwischen den

[1]) Roger, das Flügelgeäder der Käfer 1875 p. 63.

Hüften gemessen nicht länger als der Durchmesser der Mittelhüften, doch kommen auch Ausnahmen vor, bei denen es nur wenig kürzer ist als bei *Nephodes* und *Eubocus*. Es ist das z. B. bei *H. gibbithorax* und *sphaericollis* der Fall.

Das Abdomen ist gewöhnlich an den Seiten bis auf die Basis des Analsegmentes gerandet, und diese Randung ist dann bei einigen Arten um die ganze Spitze des Analsegmentes herum deutlich, bei anderen nicht. Selten ist auch das vorletzte Segment seitlich ungerandet, selten sind alle Segmente ungerandet. Auf dieses Merkmal, das bei der Artunterscheidung zur Gruppenbildung verwerthet werden kann, hat zuerst Baudi aufmerksam gemacht. Zwischen dem 3., 4. und 5. Segment ist stets eine deutliche Gelenkhaut vorhanden.

Die Beine zeigen wenig Mannigfaltigkeit. Die Schenkel sind stets einfach, nie gezähnt, die Tibien ebenso und nur selten beim Männchen ausgezeichnet. Die Tarsen sind auf der Unterseite stets dicht behaart, beim Männchen die erweiterten Tarsen stärker befilzt.

Die Auszeichnungen des Männchens bestehen zunächst stets in einer wenn auch nur äusserst schwachen Verbreiterung der Vordertarsen. Oft ist dieselbe aber auch recht stark und bisweilen auch an den Mitteltarsen bemerkbar. Dieses Verhältniss kann innerhalb der Untergattungen zur Gruppenbildung benutzt werden. Ausserdem zeigen die Männchen von *Odocnemis* und *Cylindrinotus* eine Zähnelung der Vorder- und selten auch der Mitteltibien und bei vielen Männchen kommt eine stärkere Behaarung der Vorder- und Mitteltibien vor, doch ist diese nicht sehr auffällig, weil in schwächerem Maasse auch bei den Weibchen vorhanden. Auffallender ist die Bewimperung der Vordertibien, wie sie z. B. bei den Männchen von *H. planipennis* und *Genei* vorkommt, worauf zuerst Baudi aufmerksam gemacht hat. Dann zeigen einige Arten der Untergattungen *Stenomax*, *Omaleis*, *Xanthomus* und *Nalassus* ein an *Pedinus* und *Platyscelis* erinnerndes Geschlechtsmerkal, indem die Männchen auf der Mitte des ersten, seltener auch des zweiten Abdominalsegmentes eine mehr oder weniger dichte Behaarung zeigen. Für Bildung kleinerer Gruppen wird auch dieses Merkmal benutzt. Endlich ist allgemein bei allen Arten an den Fühlern ein männliches Geschlechtsmerkmal zu constatiren, indem dieselben bei den Männchen stets (meist deutlich) länger sind als bei den Weibchen, auch ist das Endglied derselben beim Männchen (oft bedeutend) gestreckter. Eine besondere Bewimperung, wie bei den Männchen von *Enoplopus*, zeigen die Fühler bei den Männchen von *H. dryadophilus*. Oft ist auch die allgemeine Körperform des Männchens gestreckter und die der Flügeldecken weniger bauchig als beim Weibchen.

Der Forceps zeigt eine ziemlich grosse Mannigfaltigkeit. Bei den Untergattungen *Stenomax, Odocnemis, Omaleis* und *Nalassus* ist er schmal, glatt und zugespitzt, dabei bald flach gedrückt, bald pfriemförmig rund, im letzteren Falle bisweilen (z. B. bei *H. meridianus*) mit einer tröpfchenähnlichen Verdickung an der Spitze. Bei der Untergattung *Helops* i. sp. ist der Forceps z. Th. flach und ziemlich parallelseitig (und zwar ist er dann entweder glatt oder mit widerhakigen Börstchen besetzt), z. Th. (bei *H. tenebricosus* u. Verw.) konisch zugespitzt und mit widerhakigen Börstchen besetzt, z. Th. (bei *H. Priapus*) breit löffelförmig und beborstet.

Die Larven sind von folgenden Arten bekannt:

H. coeruleus: Waterhouse Tr. ent. Soc. Lond. T. I 1836 p. 20 tab. 4 fig. 3.
Westwood Introd. I 1839 p. 312 fig. 36, 20—25.
Perris Ann. Sc. nat. 1840 p. 81 tab 3 A. fig. 1—5. — Ann. Soc. Linn. Lyon T. 23, 1876 p. 130.
Mulsant Col. d. Fr. Lat. 1854 p. 311.
Schiödte Met. El. P. X Tenebr. 1877—78 p. 571 tab. XI fig. 15—22.

H. lanipes: Blanchard Mag. d. Zool. 1837 p. 175 fig. 1—2.
Mulsant Col. d. Fr. Lat. 1854 p. 350.

H. striatus: Perris Ann. Soc. Ent. Fr. 1857 p. 367 tab. 9 fig. 458—463

H. assimilis: Perris Ann. Soc. Linn. Lyon T. 23 1876 p. 132.

H. pellucidus: Perris ibid. p. 133.

Die Beschreibung der Larve des *H. lanipes* ist (wenigstens bei Mulsant) so unvollständig, dass sie sich nicht verwerthen lässt, die übrigen 4 unterscheiden sich wie folgt:

1, Das 1.—7. Dorsalsegment nicht oder nur einzeln punktirt, die Endhaken des letzten Dorsalsegments tragen aussen an der Basis keinen Zahn.

2, Das 8. (vorletzte) Dorsalsegment ist nur mit einzelnen schwachen Punkten besetzt, das 6. und 7. mit 2 Punkten nahe der Basis, das 3. Fühlerglied ist kaum kürzer als das 2. *pellucidus*

2′ Das 8. Dorsalsegment ist dicht und grob punktirt, das 3. Fühlerglied ist kürzer als das 2.

3, Das 8. Dorsalsegment ganz mit groben Punkten bedeckt und in der Mitte mit 2 kurzen dicken Zähnen besetzt. *coeruleus*

3′ Das 8. Dorsalsegment vorn mit groben Punkten, hinten mit Körnchen bedeckt, ohne Zähne. *assimilis*

1′ Alle Dorsalsegmente mit einer Reihe von Punkten an der Basis, das 6. und 7. sparsam, das 8. sehr dicht mit groben

Punkten besetzt, ohne Körnchen und ohne Zähne, die Endhaken des letzten Dorsalsegments aussen an der Basis mit einem deutlichen Zahn. *striatus*

Ausserdem liegt eine Beobachtung der Lebensweise (aber keine Beschreibung) der Larve von *Helops pallidus* vor. Sie soll nach Pilate's Mittheilung in den Stengeln einer am Meeresstrande wachsenden Distelart leben. (Vergl. Mulsant Col. Fr. p. 304.)

Die Puppen sind von *H. coeruleus* und von *striatus* durch Perris (Ann. Soc. Linn. T. 23 1876 p. 132 und Ann. Soc. Ent. Fr. 1857 p. 369 tab. 9 fig. 464—465) beschrieben worden.

Die Gattung *Helops* steht den Gattungen *Euboeus* und *Nephodes* sehr nahe und ist von ihnen schwierig, eigentlich nur habituell durch die fehlenden Schulterbeulen und das breitere Halsschild, zu trennen; denn das Merkmal des kurzen Metasternums erleidet eine Ausnahme durch *H. gibbithorax* und *sphaericollis*, bei denen es nicht viel kürzer ist als bei *Nephodes*. Zugleich nähern diese beiden Arten sich durch Behaarung der Flügeldecken der Gattung *Nephodes* und beweisen ihre Zugehörigkeit zu *Helops* nur durch die fehlende Schulterbeule und breiteres Halsschild. Sodann ist *Hedyphanes* der nächste Verwandte, aber durch die vorn allmälig flach abfallenden Flügeldecken gut zu unterscheiden. Mehrere von Allard zu *Catomus* gestellte und einige von Kraatz als *Helops* beschriebene Arten müssen nach diesen Merkmalen zu *Hedyphanes* kommen.

Sodann sind die Gattungen *Anisocerus* und *Apolites* der Gattung *Helops* habituell sehr ähnlich, und *A. mucoreus* wurde auch von Küster als *Helops* beschrieben. Abgesehen von den nicht erweiterten Vordertarsen der Männchen weichen die beiden genannten Gattungen sehr wesentlich durch das kaum beilförmige Endglied der Maxillartaster, durch das sehr kleine Endglied der Fühler und durch das Fehlen der Gelenkhaut an der Oberlippe und zwischen den Abdominalsegmenten von *Helops* ab. *Enoplopus* endlich hat gezähnte Vorderschenkel, *Misolampus* fast ganz getheilte Augen, und beide haben nicht erweiterte Vordertarsen der Männchen.

Geographisch ist die Gattung hauptsächlich um das Mittelmeer herum verbreitet und hier am artenreichsten entwickelt. Die meisten Arten leben auf Bäumen und einige treten in grosser Individuenzahl auf. Einige Arten leben unter Rinden und eine Art (*pallidus*) im Sande des Meeresstrandes.

Die Gattung *Helops* wurde schon 1775 von Fabricius aufgestellt und umfasste damals nur 9 Arten, von denen heute nur noch 3 (*coeruleus* L., *lanipes* L. und *quisquilius* Fbr.) der Gattung angehören. Die übrigen gehören theils den *Melandryiden*, theils den *Alleculiden* und *Tenebrioniden* an. Noch mehr wurde die

Gattung in den späteren Werken des Fabricius ausgedehnt. 1781 enthält sie 14, 1787 21, 1792 29 und 1801 gar 48 Arten, die heute zu allen möglichen Familien gehören. Auch Latreille vereinigte in der Gattung *Helops* anfangs sehr heterogene Elemente, die er erst allmälig ausschied, bis er 1829 den Rest der Gattung in 13 Untergattungen theilte, von denen *Helops* i. sp. der Gattung *Helops* in unserem Sinne so ziemlich entspricht. In dieser engen Umgrenzung zählte Latreille nur 5 Arten auf, später aber erfuhr die Gattung eine ungemeine Bereicherung an Arten und wurde schliesslich nochmals in mehrere Gattungen resp. Untergattungen zerlegt.

Castelnau zerlegte die Gattung in 5 Untergattungen: *Helops* i. sp., *Anteros*, *Hipponome*, *Pyanisia* und *Prionychus*. Die letztgenannte gehört nicht hierher, sondern zu den *Alleculiden*, die vorletzte bildet jetzt eine Gattung der *Amarygmini*, die drei erstgenannten gehören zu *Helops*, sind auch ihrem Inhalte nach, der sich nicht über zusammen 6 Arten erhebt, zu erkennen, nicht aber als morphologisch begründet zu betrachten. Unaufgeklärt sind auch seine beiden neuen Arten, *Helops inflatus* von Paris, dessen weder der Faunist Mulsant noch der Monograph Allard erwähnt hat, und *Helops virescens* aus Nordamerika, während seine dritte neue Art *Helops Marloysi* als synonym zu *H. Rossii* gehört.

Die erste umfassende Bearbeitung der Gattung versuchte Küster, indem er 1850 (Käf. Eur. XXI No. a, b u. c) eine Uebersicht der europäischen Arten gab. Er zerlegte sie in 21 Gruppen, die er leider sehr ungenügend charakterisirte, indem er sie nicht durch zwingende Gegensätze dichotomisch von einander schied, sondern einfach hinter einander aufzählte und nur in wenigen Fällen durch wirklich brauchbare Merkmale kennzeichnete. Dem Inhalte nach sind viele seiner Gruppen recht natürlich. Die 1., 8. und 20. Gruppe enthält Arten der Untergattung *Helops* i. sp., die 2. *Apolites mucoreus*, die 3. *Diastixus*, die 4., 9., 10., 11. und 19. *Stenomax* und einige *Xanthomus*, die 5. *Catomus*, die 6. *Raiboscelis*, die 7. *Dendarus foraminosus*, die 12. und 13. *Xanthomus*, die 14. und 15. *Nesotes*, die 16. *Nalassus* und *Xanthomus*, die 17. *Nalassus*, die 18. *Nalassus* und *Omaleis*, die 21. *Helops* i. sp. und *Nephodes*. Im Ganzen gruppirte er hier 89 Arten, die in der Folge mit ebenso vielen ausführlichen, aber zusammenhanglosen Einzelbeschreibungen versehen wurden, in denen man hier und da wichtige wirklich unterscheidende Merkmale angegeben findet, so dass die meisten seiner Beschreibungen zwar mit Mühe, aber doch mit einiger Sicherheit gedeutet werden können. 21 müssen dabei als Synonyme resp. Varietäten eingezogen werden, 6 bleiben unaufgeklärt, nämlich *H. nitidipennis*, *gracilis*, *laevigatus*, *clypeatus*, *brunnitarsis*, *intersparsus*, aber 61 sind wohl

unterschiedene Arten, von denen allerdings einige zu anderen Gattungen (*Apolites, Dendarus, Nephodes*) gehören, oder andere Namen annehmen. Die Erhaltung mehrerer Typen der Küster'schen und der Germar'schen Sammlung verdanken wir Dr. Kraatz, während die Typen der aus der Sammlung der Stettiner entomologischen Vereins beschriebenen Arten leider nicht mehr existiren.

Die zweite, jedoch wenig über den Rahmen der französischen Arten hinausgehende Bearbeitung der Gattung lieferte 1854 Mulsant in den Col. d. Fr. Er war der Erste, der die so sehr artenreiche Gattung in Untergattungen zerlegte, deren er 3 aufstellte und wie folgt charakterisirte:

1, Vorderschenkel unten mit langen Haaren gefranzt.
subg. *Xanthomus*

1′ Vorderschenkel nicht gefranzt.

2, Der scharfe Seitenrand der Flügeldecken vor der Spitze abgekürzt und durch einen stumpfen oder wulstigen ersetzt, der 8. Zwischenraum nicht kielförmig. subg. *Helops*

2′ Der scharfe Seitenrand ist wenigstens bis an das Ende des 8. Zwischenraumes deutlich, Unterseite des Halsschildes längsrunzlig. subg. *Nalassus*

Auch weiter gruppirte Mulsant die Arten in den Untergattungen dichotomisch mit gewohnter Schärfe, wobei er eine Menge neuer Merkmale entdeckte, nach denen sich die von ihm beschriebenen 19 Arten fast alle mit Sicherheit und Leichtigkeit feststellen lassen. Mulsant's auf 19 Arten beschränkte Bearbeitung stellt daher einen grösseren Fortschritt in der Kenntniss der Gattung dar, als Küster's Bearbeitung mit ihren 89 Einzelbeschreibungen.

Baudi gab in den „*Coleotteri tenebrioniti delle collezioni italiane*" P. III p. 31—117 (Estratto dal Bullettino Entomologico Anno IX) eine Eintheilung der ganzen Gattung *Helops* im weitesten Sinne in Gruppen und innerhalb der Gruppen ausführliche Einzelbeschreibungen der meisten dahin gehörigen Arten. Uebersichtlicher und, weil zum Theil dichotomisch bearbeitet, leichter benutzbar ist dagegen Baudi's „*Generis Helops specierum methodicae dispositionis tentamen*" in der „Deutschen entom. Zeit." 1876 p. 268—281, jedoch viel weniger ausführlich, so dass beide Arbeiten sich gegenseitig ergänzen. Baudi nimmt 4 Untergattungen, *Hedyphanes*, *Entomogonus*, *Helops* und *Euboeus* mit zusammen 20 Gruppen an, die er leider nicht dichotomisch unterscheidet, sondern coordinirt in jeder Untergattung neben einander aufführt. Auch die 15 Gruppen der Untergattung *Helops* i. sp. stehen ohne scharfe Gegensätze der Charaktere neben einander und sind nur einmal in 2 Abtheilungen zusammengefasst, nach dem von Baudi entdeckten Merkmale der Augenfurche. Die Benutzung

dieses Merkmales in erster Linie liefert zwar eine recht natürliche Zerlegung der Gattung *Helops*, indem die erste Abtheilung (ohne Augenfurche) fast ganz aus *Helops* i. sp., *Raiboscelis* und *Diastixus* besteht, während in der zweiten (mit Augenfurche) vorherrschend *Stenomax*, *Nalassus*, *Omaleis* und *Xanthomus* vertreten sind, allein das Merkmal ist leider nicht durchweg genügend constant, um in erster Linie benutzt zu werden. In der Untergattung *Stenomax* z. B. ist die Augenfurche bei den meisten Arten deutlich, bei *St. lanipes* aber oft undeutlich und bei *aeneus* ganz fehlend. Im Ganzen behandelt Baudi 77 Arten unserer Gattung *Helops* aus dem weiteren europäischen Faunengebiete und macht in der ausführlicheren italienischen Arbeit namentlich werthvolle Angaben über ein von ihm ebenfalls neu entdecktes Merkmal, die Randung des Analsegmentes, ohne dasselbe indess systematisch zu verwerthen, und über die Geschlechtsmerkmale an den Tarsen der Männchen.

Allard gab zuerst 1876 (Abeille XIV) eine kurze, aber durchweg in dichotomischen Gegensätzen klar ausgedrückte systematische Eintheilung der *Helopides vrais* Lacord. Er nimmt dabei, soweit das weitere europäische Faunengebiet in Betracht kommt, 15 Gattungen an, die er wie folgt charakterisirt:

1, Vorderschenkel gezähnt. *Acanthopus* Latr.
1′ Vorderschenkel ungezähnt.
2, Metasternum lang.
3, Flügeldecken mit rechtwinkligen Schultern fest an das Halsschild schliessend.
4, Epipleuren der Flügeldecken hinten abgekürzt, Kopfschild am Vorderrande ausgerandet. *Euboeus* Boield.
4′ Epipleuren bis zum Nahtwinkel reichend. *Nephodes* Rosh.
3′ Flügeldecken ohne Schultern unter das Halsschild geschoben. *Hedyphanes* Fisch.
2′ Metasternum kurz.
3, Flügeldecken mit ganz gerundeten Schultern. *Catomus* All.
3′ Flügeldecken mit ausgebildeten Schulterwinkeln.
4, Halsschild auf der Unterseite punktirt. *Helops* Fbr.
4′ Halsschild auf der Unterseite seitlich mit Längsrunzeln besetzt.
5, Flügeldecken gestreift.
6, Körper gestreckt, Fühler lang und schlank, fadenförmig. *Odoenemis* All.
7, Vordertibien des ♂ gebogen und innen gezähnelt.
7′ Vordertibien des ♂ einfach.
8, Halsschild mit winklig gebogenen Seiten. *Cylindrinotus* Fald.

8′ Halsschild mit gerundeten Seiten.

9, Halsschild herzförmig, Flügeldecken gewölbt. *Stenomax* All.

9′ Halsschild trapezförmig, Flügeldecken flach. *Omalus* All.

6′ Körper oval, an *Amara* erinnernd, das 4.—10. Fühlerglied zur Spitze verbreitert, Halsschild an der Basis breiter als an der Spitze.

7, Epipleuren der Flügeldecken nicht abgekürzt. *Nalassus* Muls.

7′ Epipleuren der Flügeldecken vor der Spitze plötzlich abgekürzt. *Nesotes* All.

5′ Flügeldecken nur gereiht punktirt.

6, Halsschild herzförmig. *Entomogonus* Sol.

6′ Halsschild fast viereckig, mit gerundeten Seiten.

7, Vordertibien zur Spitze keulenförmig verdickt, Flügeldecken fast walzenförmig. *Raiboscelis* All.

7′ Vordertibien einfach, Flügeldecken oval. *Diastixus* All.

In der ausführlicheren Arbeit von 1877 änderte Allard diese Eintheilung in einigen Punkten, so dass sie, was die 10 Gattungen betrifft, die hier als Untergattungen mit *Helops* vereinigt werden sollen, folgende Gestalt annahm, wobei *Omalus* einging und als *Omaleis* zur Untergattung von *Stenomax* wurde und *Nalassus* eine Untergattung (*Xanthomus* Muls.) erhielt.

1, Vordertibien einfach.

2, Fühler dick.

3, Halsschild auf der Unterseite grob punktirt oder gerunzelt.

4, Flügeldecken gereiht-punktirt, mit zugespitzten Schulterwinkeln, ganzen Epipleuren und oft klaffender Spitze. *Entomogonus* Sol.

4′ Flügeldecken punktirt-gestreift, mit nicht zugespitzten Schulterwinkeln und meist abgekürzten Epipleuren. *Helops* i. sp.

3′ Halsschild auf der Unterseite längsriefig. *Nalassus* Muls.

2′ Fühler schlank, die Basis der Halsschildes stark überragend.

3, Flügeldecken mit deutlichen Schulterwinkeln, Halsschild auf der Unterseite längsriefig.

4, Die Episternen des Metathorax nach vorn nicht verbreitert, Halsschild herzförmig, Körper gestreckt. *Stenomax* All.

4′ Episternen des Metathorax vorn breiter.

5, Halsschild breit, Flügeldecken stets punktirt-gestreift. *Nesotes* All.

5′ Halsschild nach hinten verschmälert, Flügeldecken höchstens hinten gestreift, vorn nur gereiht-punktirt. *Diastixus* All.

3′ Flügeldecken mit ganz verrundeten Schultern. *Catomus* All.

1′ Vordertibien beim ♂ gekeult oder gezähnelt.

2, Vordertibien beim ♂ nur gekeult und ausgebogen, Flügeldecken mit spitz (nach vorn) vorgezogenen Schulterwinkeln und abgekürzten Epipleuren. *Raiboscelis* All.

2′ Vordertibien beim ♂ innen mit Kerbzähnchen besetzt, Flügeldecken mit rechtwinkligen Schulterwinkeln und ganzen Epipleuren.

3, Vordertibien des ♂ gekrümmt. *Odocnemis* All.

3′ Vordertibien beim ♂ nicht gekrümmt, bei ♂ und ♀ meist von der Mitte an innen verbreitert. *Cylindrinotus* Faldm.

Diese 9 von Allard unterschiedenen Gattungen und ebenso seine 2 Untergattungen (*Xanthomus* und *Omaleis*) sind zum grössten Theil ganz natürliche Artencomplexe und können *mutatis mutandis* als Untergattungen von *Helops* aufrecht erhalten werden. Die nothwendigen Aenderungen beziehen sich weniger auf die morphologischen Unterscheidungsmerkmale, als auf die Umgrenzung resp. den Inhalt der einzelnen Untergattungen. Von *Omaleis* ist *H. montanus*, von *Catomus* sind *H. gibbicollis*, *sphaericollis*, *cribripennis*, *longulus*, *villosipennis* und *macellus* sicher zu *Helops* i. sp. zu bringen (wohin Allard den *H. superbus*, der fast verrundete Schultern besitzt schon richtig gestellt hat), weil sie eine deutlich punktirte Unterseite des Halsschildes haben. Die Untergattung *Catomus* wird auf *H. pygmaeus* und einige wenige Arten beschränkt werden müssen; denn mehrere der 28 von Allard hier vereinigten Arten haben nicht verrundete Schulteru der Flügeldecken (z. B. *macellus*), andere haben, wie erwähnt, eine punktirte Unterseite des Halsschildes und mehrere (z. B. *hesperides*, *fulvipes*, *acutipennis*, *fragilis*) gehören zu *Hedyphanes*. Leider sind mir nur 15 von den 24, dem europäischen Faunengebiet angehörenden Arten bekannt geworden. Bei den übrigen Untergattungen sind nur geringe Aenderungen im Inhalt vorzunehmen: *H. pyrenaeus* z. B. kommt von *Stenomax* zu *Omaleis*. Auch wird die Unterscheidung dieser beiden Untergattungen auf andere Merkmale gegründet. *Odocnemis* endlich erhält einen starken Zuwachs auf Kosten von *Stenomax*. Die Gattung *Entomogonus*, von Solier nur für die eine Art (*Barthelemyi*) ungenügend begründet und von Allard auf 6 Arten erweitert, kann in anderer Begrenzung und nur als Untergattung von *Helops* beibehalten werden, zu der *angulicollis* Muls. (= *Hagii* All.), *Peyronis* Reiche und *Davidis* Fairm. gehören, während *E. saphyrinus* All. (= *Faustii* All.) zum subg.

Raiboscelis gehört und *E. clongatus* All. ganz deutlich ein *Hedyphanes* ist. Die Gattung *Parablops* (= *Gerandryus*) gehört zu den *Alleculidae*, *Parablops sardiniensis* All. aber ist ein *Nephodes*.

Die von Allard ausserdem für mehrere exotische Arten angenommenen Gattungen *Coscinoptilix* All., *Tarpela* Bates und *Nautes* Pasc. haben verschiedenen Werth. Die erstgenannte ist eine Untergattung von *Helops*, die beiden anderen scheinen mit *Nephodes* und *Eubocus* verwandt und könnten vielleicht selbstständige Gattungen sein.

In Nordamerika kommen etwa 23 Arten vor, die man nach Horn (Revis. Tenebr. N. Amer. Trans. Philos. Soc. Philad. 1871 p. 391) wie folgt unterscheiden kann:

Uebersicht der nordamerikanischen *Helops*-Arten.

1, Körper geflügelt[1]).
2, Halsschild fast quadratisch, mit schwach gerundeten Seiten, alle Winkel vorgezogen.
3, Halsschild an der Spitze ausgerandet, Flügeldecken metallisch glänzend. (Gen. *Tarpela* Bates subg. *Lamperos* All.).
4, Seiten des Halsschildes nicht wellenförmig.
5, Flügeldecken fein gestreift, mit fein punktirten Zwischenräumen. L. 13—18 mm. (*vittatus* Ol., *taeniatus* Beauv.) *micans* Fbr.
5′ Flügeldecken tief gestreift, mit gewölbten fast unpunktirten Zwischenräumen. 9—11 mm. *venustus* Say
4′ Seiten des Halsschildes wellenförmig, Flügeldecken ziemlich tief gestreift. 12—14 mm. *undulatus* Lec.
3′ Halsschild an der Spitze gerade abgestutzt, mit rechtwinkligen Winkeln, Flügeldecken mit Reihen länglicher Punkte, Oberseite fast matt. 13 mm. *impolitus* Lec.
2′ Halsschild meist breiter als lang, mit mässig gerundeten Seiten.
3, Die letzten Glieder der Fühler comprimirt und fast dreieckig, Oberseite schwarz, fast matt.
4, Halsschild zur Basis verschmälert.
5, Körper gewölbter und breiter. L. 14—18 mm. *opacus* Lec.
5′ Körper flacher und schmäler. L. 9 mm. *punctipennis* Lec.
4′ Halsschild zur Basis verbreitert. L. 9,2—15,5 mm. *rugulosus* Lec.
3′ Die Fühler schlank, ihre letzten Glieder nicht comprimirt.

[1]) Dieser erste, von Horn benutzte Eintheilungsgrund, ist nicht recht stichhaltig; denn gleich bei *H. opacus* beschreibt Horn eine ungeflügelte und eine geflügelte Form.

4, Halsschild stumpf gerandet, Oberseite bräunlich.
5, Das letzte Glied der Fühler kürzer. L. 9,5—16 mm. *angustus* Lec.
5′ Das letzte Glied der Fühler länger als das 10. L. 7—10 mm. *gracilis* Bland
4′ Halsschild scharf gerandet.
5, Der Rand des Halsschildes schmal.
6, Unterseite des Halsschildes seitlich sehr fein längsriefig. L. 6—10,5 mm. *californicus* Mannh.
6′ Unterseite des Halsschildes seitlich verworren gerunzelt und punktirt. L. 15,5 mm. *Edwardsii* Horn
5′ Der Rand des Halsschildes breit, mehr oder weniger aufgebogen, Oberseite glänzend.
6, Halsschild in der Mitte am breitesten. L. 10 mm. *pernitens* Lec.
6′ Halsschild an der Basis am breitesten. L. 7,5 mm. *laetus* Lec.
1′ Körper ungeflügelt.
2, Fühler kurz, die letzten Glieder comprimirt. L. 10—11 mm. *rugicollis* Lec.
2′ Fühler länger als Kopf und Halsschild.
3, Die Seiten des Halsschildes gerundet.
4, Halsschild an der Spitze abgestutzt.
5, Halsschild breiter als lang.
6, Hinterwinkel des Halsschildes stumpf oder gerundet.
7, Die Endglieder der Fühler fast cylindrisch, das letzte Glied lang, Zwischenräume der Flügeldecken mit runden Höckern besetzt. L. 8,5—13 mm. *Bachei* Lec.
7′ Die Endglieder der Fühler fast dreieckig, das letzte Glied kurz eiförmig, Zwischenräume der Flügeldecken flach. L. 5,5—7 mm. *convexulus* Lec.
6′ Hinterwinkel des Halsschildes fast rechtwinklig.
7, Flügeldecken fein gestreift-punktirt.
8, Unterseite das Halsschildes seitlich mit starken Längsriefen. L. 6,5—8 mm. (*aratus* Say, *pullus* Say) *aereus* Germ.
8′ Unterseite des Halsschildes seitlich grob punktirt.
9, Das letzte Fühlerglied länger als das 10. L. 10 –13 mm. *cisteloides* Germ.
9′ Das letzte Fühlerglied kürzer als das 10. L. 11,5 mm. *discretus* Lec.
7′ Flügeldecken tief gestreift. L. 7 mm. *sulcipennis* Lec.

5′ Halsschild länger als breit, Körper schmal. L. 6—9 mm. *attenuatus* Lec.

4′ Halsschild an der Spitze ausgerandet, die Winkel vorragend, Flügeldecken tief gestreift, Körper breit eiförmig. L. 5—8 mm. *farctus* Lec.

3′ Die Seiten des Halsschildes vor der Mitte fast winklig gebogen, die Spitze gerade abgestutzt, die Fühler schlank, Körper breit eiförmig. L. 10,5 mm. *tumescens* Lec.

Von diesen 23 Arten hat Allard nur 9 gekannt und in sein System aufgenommen. Er beschreibt *H. micans*, *venustus* und *undulatus* als *Tarpela* subg. *Lamperos*, *H. opacus* als *Helops*, *H. rugulosus*, *angustus* und *californicus* als *Omaleis*, *H. aereus* als *Stenomax* und *H. cisteloides* als *Coscinoptilix*. Ausserdem finden sich bei ihm noch 3 als *Catomus* beschriebene Arten aus Nord-Amerika: *C. aratus* Say, den er somit von *H. aereus* unterscheidet, *C. seriatus* All. und *alternatus* All.

Nach den erwähnten Aenderungen können wir 14 gut umgrenzte Untergattungen für das europäische Faunengebiet annehmen, von denen eine (*Helops* i. sp.) noch in 3 natürliche Gruppen zerfällt.

Uebersicht der Untergattungen von *Helops*.

1, Unterseite des Halsschildes deutlich punktirt oder verworren gerunzelt, Schulterwinkel meist als deutliche Ecke vorhanden, Augenfurche fehlend, Vordertibien der ♂ nie gezähnelt.

2, Vordertibien des ♂ zur Spitze keulenförmig verdickt, Unterseite des Halsschildes meist ohne Punkte, nur mit weitläufigen verworrenen Runzeln besetzt. subg. *Raiboscelis* All.

2′ Vordertibien des ♂ höchstens schwach gebogen, Unterseite des Halsschildes mit deutlichen Punkten besetzt oder verworren gerunzelt oder gekörnt.

3, Kinn nach vorn kegelförmig erhaben, Halsschild schwach herzförmig, mit rechtwinkligen Hinterwinkeln, einfach ausgerandetem Vorderrande und flacher Scheibe, Flügeldecken punktirt-gestreift mit spitz nach vorn vorragenden Schulterwinkeln, alle Abdominalsegmente an der Seite dick und das Analsegment auch an der Spitze (meist deutlich) gerandet, die Vordertarsen des ♂ nur sehr schwach verbreitert. subg. *Anteros* Cast.

3′ Kinn flach, höchstens mit einem Mittelkiel und 2 seitlichen Gruben.

4, Der Seitenrand der Flügeldecken an der Spitze verdickt und als lappenförmiger Fortsatz mehr oder weniger deutlich

über den Nahtwinkel hinausragend, Halsschild mit gerundetem Vorder- und rechtwinkligen Hinterwinkeln, alle Abdominalsegmente an der Seite und das Analsegment auch an der Spitze deutlich gerandet.
subg. *Entomogonus* Sol.

4′ Der Seitenrand der Flügeldecken hinten höchstens wenig wulstig gewölbt, aber nicht als Fortsatz über den Nahtwinkel hinausragend.

5, Kopfschild vorn breit ausgerandet, die Kehle, der Kinnfortsatz und das Kinn liegen flach, fast in ein- und derselben Ebene, alle Abdominalsegmente seitlich ungerandet.
subg. *Probatius*.

5′ Kopfschild vorn gerade abgestutzt, die Kehle hinter dem Kinnfortsatz mehr oder weniger vertieft, so dass der Kinnfortsatz sowohl mit der Kehle als auch mit dem Kinn nicht in einer Ebene liegt, die 3 ersten Abdominalsegmente seitlich deutlich gerandet. subg. *Helops* i. sp.

1′ Unterseite des Halsschildes seitlich mit mehr oder weniger deutlichen Längsrunzeln besetzt, Augenfurche oft vorhanden.

2, Schulterwinkel der Flügeldecken als deutliche, wenn auch stumpfwinklige Ecke vorhanden.

3, Vordertibien der ♂ innen mit Kerbzähnen besetzt und die Vorderschenkel verdickt, Augenfurche meist deutlich.

4, Schultern der Flügeldecken rechtwinklig, die Zwischenräume ohne Höcker, Epipleuren meist bis zur Spitze deutlich, die Unterseite des Halsschildes nur undeutlich längsrunzlig, fast verworren gerunzelt, Körperform plump, wie bei *Nalassus*, beim ♂ die Vorder- und meist die Mitteltibien innen gezähnelt, die Vorder- und Mitteltarsen stark verbreitert. subg. *Cylindrinotus* Faldm.

4′ Schultern der Flügeldecken spitzwinklig nach vorn vorspringend, die Zwischenräume meist mit Höckern, Epipleuren meist weit vor der Spitze verschmälert und fast ganz geschwunden, die Unterseite des Halsschildes deutlich längsriefig, Körperform schlank, wie bei *Stenomax*, beim ♂ die Vordertibien innen gezähnelt, die Vordertarsen sehr schwach, die Mitteltarsen gar nicht erweitert. subg. *Odocnemis* All.

3′ Vordertibien bei ♂ und ♀ einfach.

4, Epipleuren der Flügeldecken schmal, bis nahe zur Spitze allmälig verschmälert.

5, Flügeldecken deutlich gestreift.

6, Halsschild zur Basis fast mehr verengt als zur Spitze,

die Basis gerade, Fühler lang, die Basis des Halsschildes stets überragend.

7, Epipleuren der Flügeldecken an der Spitze der Flügeldecken stark verschmälert, aber entweder bis an den Nahtwinkel deutlich oder der Seitenrand an der Spitze verdickt, Augenfurche meist deutlich, selten undeutlich oder fehlend. *Stenomax* All.

7′ Epipleuren der Flügeldecken an der Spitze ganz geschwunden und der Seitenrand nicht verdickt. Augenfurche bald deutlich, bald fehlend. subg. *Omaleis* All.

6′ Halsschild zur Spitze deutlich mehr als zur Basis verengt, Fühler kurz.

7, Körper schmäler und stärker gewölbt, Basis des Halsschildes gerade (Ausnahme *H. lapidicola*), Augenfurche bald deutlich, bald undeutlich, bald fehlend. subg. *Xanthomus* Muls.

7′ Körper breiter und flacher, Basis des Halsschildes schwach zweibuchtig, Augenfurche deutlich. subg. *Nalassus* Muls.

5′ Flügeldecken höchstens an der Spitze gestreift, sonst nur gereiht-punktirt, Epipleuren meist abgekürzt, Körper stark gewölbt, schmäler als bei *Nesotes*, Augenfurche fehlt. subg. *Diastixus* All.

4′ Epipleuren der Flügeldecken auffallend breit, meist weit vor der Spitze plötzlich verengt und endigend, Augenfurche fehlt, Körper auffallend breit. subg. *Nesotes* All.

2′ Schultern der Flügeldecken ganz verrundet, Augenfurche fehlt. subg. *Catomus* All.

Uebersicht der Arten der Gattung *Helops* des europäischen Faunengebietes.[1])

subg. *Raiboscelis* All.

A, Seitenrand der Flügeldecken bis zum Nahtwinkel scharfkantig, die Epipleuren bis zum Nahtwinkel breit und deutlich begrenzt, an der Spitze wie bei *H. angulicollis* gebildet, (daher habituelle Aehnlichkeit mit der Untergattung *Entomogonus*), Fühler lang,

[1]) Zu dieser Uebersicht wurden die freundlichst zugesandten Gesammtbestände folgender Sammlungen benutzt: 1) des Hofmuseums in Wien (Mus. Vienn.), 2) des Museums in Brüssel (Mus. Bruxell.), 3) des Nationalmuseums in Pesth, welches die Sammlung des verstorbenen Frivaldszky sen. enthält (Mus. Frivaldszky), 4) der Sammlung meines Freundes Dr. L. von Heyden in Bockenheim mit zahlreichen von Allard benutzten Originalexemplaren, 5) der Sammlung des

Analsegment ganz gerandet, Halsschild deutlich schmäler als die Flügeldecken, fein punktirt, die Seiten deutlich gerundet, die Hinterwinkel etwas spitzwinklig, Flügeldecken lang eiförmig, die Streifen und Zwischenräume sehr fein punktirt, Vordertarsen des ♂ ziemlich stark verbreitert, Vordertibien an der Spitze deutlich keulenförmig verdickt. L. 12—19 mm. In Anatolien und Mesopotamien (Mus. Heyden, Mus. Faust), Klein-Asien (Mus. Frivaldsky). (*Faustii* All.) *saphyrinus* All.

A' Seitenrand der Flügeldecken hinten stumpf, die Epipleuren hier schmal, undeutlich oder ganz geschwunden, Fühler kurz.

a, Vordertibien des ♂ in der Endhälfte stark keulenförmig verdickt und oft gekrümmt.

b, Halsschild stark gewölbt mit nur gerandeten, oben und unten nicht verflachten Seiten, auf der Unterseite sparsam flach verworren gerunzelt, die Hinterwinkel stumpfwinklig.

1, Das Analsegment ist auch an der Spitze gleichmässig stark gerandet[1]).

2, Die Basis des Halsschildes deutlich gerundet und die Basis der Flügeldecken in entsprechendem Bogen ausgerandet, die Hinterwinkel des Halsschildes sehr stumpfwinklig, die Seiten und die Basis dick gerandet, die Flügeldecken stumpfwinklig[2]).

3, Die Punktreihen der Flügeldecken mit sparsamen Punkten besetzt (18—27 auf dem 4. Streif) und jeder Punkt steht in

---

Herrn von Oertzen in Tegel, 6) der Sammlung des Herrn Schilsky in Berlin, 7) der Sammlung des Dr. Dieck auf Zöschen bei Merseburg. Ausserdem erhielt ich Ansichtssendungen, theils mit werthvollen Aufschlüssen über einzelne Arten, theils mit interessanten neuen Arten von den Herren Abeille de Perrin in Marseille, Baudi in Turin, Croissandeau in Orléans, Faust in Libau, Koltze in Hamburg, Dr. Kraatz in Berlin (mit sehr werthvollen Typen von Küster), Ed. Merkl in Süd-Ungarn, Clemens Müller in Dresden (mit werthvollen Originalexemplaren aus Haag's und Kiesenwetter's Sammlungen), Edm. Reitter in Paskau, Prof. Schreiber in Görz, Dr. Staudinger in Blasewitz, Uhagon in Madrid, Landgerichtsrath Witte in Düsseldorf. — Unaufgeklärt blieben leider noch mehrere Küster'sche Arten, dann von Mulsant's Arten der *Helops Foudrasii*, unter welchem Namen man stets nur *H. meridianus* bekommt, ferner zahlreiche von Allard beschriebene und endlich 2 von Champion aus Südspanien, Gibraltar, beschriebene Arten (Trans. ent. Soc. 1891), *Stenomax colpensis* und *Catomus Walkeri*, von denen mir nicht einmal die Beschreibungen zugänglich waren.

[1]) Dieses von Baudi zuerst betonte Merkmal scheint recht constant zu sein; denn nur bei einem Exemplar von *H. cyprius* fand ich die Randung an der Spitze rudimentär.

[2]) Hierher scheint auch *H. obliteratus* All. aus Griechenland zu gehören.

einer flachen Einsenkung, die Zwischenräume kaum sichtbar punktirt, die Seiten des Halsschildes ziemlich stark gerundet, Oberseite schwarz. L. 12—13 mm. In Griechenland. *corvinus* Küst.

3′ Die Punktreihen der Flügeldecken mit zahlreicheren Punkten besetzt (35—48 auf dem 4. Streif) und jeder Punkt nicht in einer flachen Einsenkung stehend, die Zwischenräume fein, aber deutlich punktirt, Halsschild bald bis an den Seitenrand gleichmässig gewölbt, bald neben dem Seitenrande etwas eingedrückt, Oberseite blau bis schwarz. L. 14—15 mm. In Griechenland und in Tyrol. *azureus* Brull.

2′ Die Basis des Halsschildes fast gerade und die Basis der Flügeldecken ebenso, nur die Schulterwinkel nach vorn vorspringend, Halsschild fast so breit als die Flügeldecken, grob und dicht punktirt, die Seiten sehr schwach gerundet, die Hinterwinkel etwas stumpfwinklig, Flügeldecken fast parallelseitig, die Zwischenräume stark punktirt, Vordertarsen des ♂ sehr schwach verbreitert. L. 13—14 mm. Auf Cypern. (*quadraticollis* Baudi) *cyprius* All.

1′ Das Analsegment ist nur an den Seiten gerandet, an der Spitze ganz ungerandet[1]), das Halsschild an der Basis fast gerade, die Zwischenräume der Flügeldecken fein punktirt.

2, Oberseite stark glänzend, Halsschild auf der Unterseite stark gerunzelt, oben feiner als bei *coelestinus*, aber dichter als bei *syriacus* punktirt, die Seiten fein gerandet, schwach gerundet, die Hinterwinkel stumpfwinklig, die Vorderwinkel gerundet. L. 10—13 mm. Antiochien von Kindermann gesammelt (Mus. Heyden 2 ♀). *eleodinus* Reiche

2′ Oberseite mässig glänzend, die Vorderwinkel des Halsschildes deutlich.

3, Seiten des Halsschildes deutlich gerundet und fein gerandet, die Hinterwinkel stumpfwinklig, die Oberseite fein und sparsam punktirt, die Unterseite schwach gerunzelt, der Kopf sparsam punktirt, Flügeldecken deutlich eiförmig, Oberseite schwarz, beim ♂ die Vordertarsen sehr stark (auch das 4. Glied quer), die Mitteltarsen stark erweitert. L. 11—15 mm. Anatolien (Mus. Heyden 2 ♂ 3 ♀, Mus. Vienn.). *syriacus* Reiche

3′ Seiten des Halsschildes sehr dick gerandet, meist fast gerade, selten gerundet, die Hinterwinkel und Vorderwinkel meist

---

[1]) Bei einem Exemplar von *H.* var. *quadraticollis* finde ich die Spitze ausnahmsweise fein gerandet.

fast rechtwinklig, die Oberseite ziemlich grob und dicht punktirt, die Unterseite stark gerunzelt, der Kopf dicht punktirt, Flügeldecken oft fast parallelseitig, Oberseite schwarzblau bis schwarz, beim ♂ die Vordertarsen mässig stark (das 4. Glied nicht quer), die Mitteltarsen schwach erweitert, bisweilen ist der Körper sehr schmal (var. *quadraticollis* Küst. = *syriacus* All., Baudi). L. 13 mm. Türkei (Mus. Heyden 1 ♂ von Waltl stammend) und Taurus (Mus. Heyden 1 ♂ von Korb gesammelt), Smyrna (Mus. Baudi 2 ♀), Naxos (Mus. Oertzen). *coelestinus* Waltl

b' Halsschild flach gewölbt, fast quadratisch, neben dem Seitenrande schwach niedergedrückt, dieser mit sehr breiter, aber flacher Randung, auf der Unterseite überall dicht punktirt und die Punkte vielfach zu Längsrunzeln zusammenfliessend, die Hinterwinkel etwas spitzwinklig, indem die Basis jederseits etwas ausgebuchtet ist, Flügeldecken ziemlich fein gestreift-punktirt, die Zwischenräume flach, ziemlich fein punktirt, Analsegment ganz gerandet, Vordertibien an der Spitze etwas keulenförmig, beim ♂ daher wahrscheinlich stark keulenförmig. L. 15 mm. Tokat (Mus. Frivaldszky 1 ♀). *latimargo*

a' Vordertibien des ♂ ziemlich von der Basis an schwach und allmälig verdickt, gerade, Halsschild flach gewölbt, mit oben und unten verflachten, stark aufgebogenen, sehr dick gerandeten und wellig geschwungenen Seiten, dicht und grob, stellweis längsrunzlig punktirt, die Basis gerade, die Hinterwinkel rechtwinklig, Flügeldecken ziemlich stark gestreift-punktirt, Analsegment ganz gerandet, Oberseite schwarz, matt, beim ♂ die Vordertarsen schwach, die Mitteltarsen gar nicht erweitert. L. 12—18 mm. Beirut von Appl gesammelt (Mus. Vienn. 2 ♂ 3 ♀, Mus. Haag 1 ♂), Haifa (Mus. Reitter 1 ♀). (*carinimentum* Reitt.) *cyanipes* All.

subg. *Anteros* Cast.

1, Abdomen fein behaart, Halsschild auf der Unterseite mit einem glatten Fleck neben den Hüften.

2, Seiten des Halsschildes auf der Unterseite gar nicht abgesetzt und nicht gerandet, auf der Oberseite ziemlich fein gerandet, vor den Hinterwinkeln nur geradlinig, Halsschild so lang als breit, die Scheibe stärker gewölbt, Seitenrand der Flügeldecken an der Spitze stark wulstig verdickt, Abdomen grob und dicht punktirt, blau, Beine blau. L. 13—20 mm. Im südlichen Europa. *Rossii* Germ.

2' Unterseite des Halsschildes an den Seiten deutlich scharf ge-

randet, Halsschild etwas breiter als lang, die Seiten vor den Hinterwinkeln ausgeschweift, die Scheibe flach gewölbt, die Zwischenräume der Flügeldecken fast flach.

3, Abdomen fein punktirt, deutlich behaart, Halsschild schwach herzförmig, Seitenrand der Flügeldecken hinten nicht wulstig verdickt, die Zwischenräume undicht punktirt, Oberseite blau, Unterseite und Beine schwarz. L. 12,5—20 mm. Im südlichen Europa weit verbreitet. (*Stevenii* Kryn.)
coeruleus L.

3′ Abdomen gröber punktirt, die sehr feinen und kurzen Härchen nur durch ihren gelblichen Schimmer wahrnehmbar, Oberseite schwarz oder blauschwarz.

4, Halsschild schwächer herzförmig, Zwischenräume der Flügeldecken sehr dicht grob punktirt, Oberseite und Beine dunkelblau. L. 15,5 mm. In Marocco (Mus. Heyden 1 ♀, Mus. Oertzen 1 ♂). *maroccanus* Fairm.

4′ Halsschild stark herzförmig, Zwischenräume der Flügeldecken sparsamer punktirt, Oberseite und Beine schwarz. L. 15—17 mm. In Algier. *insignis* Luc.

1′ Abdomen unbehaart, grob punktirt, Unterseite des Halsschildes überall grob gerunzelt und punktirt, an den Seiten randartig verdickt, Seiten auf der Oberseite sehr dick gerandet, Abdomen wie die Beine blau oder schwarz. L. 18 mm. Griechenland (Mus. Heyden, Mus. Frivaldszky) Cypern (Mus. Heyden, Mus. Vienn.), Syrien (Mus. Reitter). *glabriventris* Reitt.

subg. *Entomogonus* Sol.

1, Halsschild sehr breit, die Seiten hinter der Mitte winkelförmig flach ausgebreitet, auf der Unterseite abgesetzt verflacht, Flügeldecken kurz eiförmig, hoch gewölbt, fein punktirt mit undeutlichen Punktreihen, Schulterwinkel seitlich gar nicht vortretend.

2, Halsschild dicht grob punktirt, die Seiten vorn gerandet, hinten ungerandet, hinter der winkelförmigen Erweiterung tief ausgebuchtet, jede Flügeldecke an der Spitze in einen löffelförmigen, etwas gewölbten Fortsatz ausgezogen, Schulterwinkel nach vorn gar nicht vortretend. L. 19 mm. In Syrien (Mus. Heyden 1 ♀, Mus. Vienn. 3 ♀).
Barthelemyi Sol.

2′ Halsschild feiner punktirt, die Seiten hinten gerandet, vorn ungerandet, hinter der winkelförmigen Erweiterung geradlinig oder nur schwach ausgebuchtet, jede Flügeldecke in einen schwach aufgebogenen, vom gegenüberliegenden nur un-

deutlich gesonderten, aber über den eigentlichen Nahtwinkel hinausragenden, flachen Rand endigend, Schulterwinkel nach vorn etwas vortretend. L. 13—17 mm. In Anatolien und Caramanien (Mus. Heyden 3 ♂ 1 ♀), nach einem mir aus Frankreich zugesandten Exemplar auch in Griechenland, doch scheint diese Fundortangabe unsicher. (*Haagii* All.) *angulicollis* Muls.

1′ Halsschild mässig breit, die Seiten nicht winklig erweitert.

0, Halsschild mässig breit, auf der Unterseite neben dem Seitenrande flach abgesetzt. Hierher würde *H. saphyrinus* gehören, wenn das ♂ nicht deutlich keulenförmig verdickte Vordertibien hätte.

0′ Halsschild schmal, die Seiten auf der Unterseite gar nicht flach abgesetzt.

2, Halsschild oben ziemlich flach, mit zweibuchtiger Basis und deutlich gerandeten Seiten, grob, in der Mitte sparsamer punktirt, Flügeldecken lang und flach gewölbt, geradlinig verbreitert, grob gereiht-punktirt, die Schulterwinkel nach vorn gar nicht, seitlich etwas gerundet vortretend. L. 20 —31 mm. In Griechenland. *giganteus* Kr.

2′ Halsschild gewölbter, mit gerader Basis und fein gerandeten Seiten, Flügeldecken eiförmig mit gerundeten Seiten, die Schulterwinkel seitlich gar nicht, nach vorn spitzwinklig vortretend.

3, Halsschild etwas breiter, kaum herzförmig, grob punktirt, die seitliche Randung unterbrochen oder ganz fehlend, jede Flügeldecke in einen zugespitzten Fortsatz ausgezogen, der Seitenrand vorher stumpfkantig.

4, Die Zwischenräume der Flügeldecken deutlich chagrinirt, grob flach punktirt und bisweilen mit einigen Querrunzeln besetzt, das Schildchen ebenso grob und sparsam punktirt.

5, Halsschild ziemlich gewölbt, die Vorderwinkel stumpfwinklig, die Punkte nicht zusammenfliessend, Flügeldecken vorn schwach gewölbt, gestreift-punktirt, der zugespitzte Fortsatz ist flach, an der äussersten Spitze etwas nach innen (um seine Axe) gedreht, der Seitenrand überall von oben sichtbar, der ganze Körper schwarzblau. L. 23 mm. Kleinasien, in Adalia von Korb gesammelt (Mus. Vienn. 1 ♀). *egregius*

5′ Halsschild stark gewölbt, die Vorderwinkel fast ganz gerundet, die Punkte überall zusammenfliessend, die Flügeldecken stark gewölbt, fein gereiht-punktirt, die Punktreihen bisweilen von glatten Streifen eingefasst (wie auf flachen

Leisten stehend), der zugespitzte Fortsatz ist gewölbt, kegelförmig, der Seitenrand von oben nur an der Schulter und an der Spitze sichtbar, vor der Spitze etwas ausgeschweift, der ganze Körper schwarz, die Form an *Blaps* erinnernd. L. 16—22 mm. In der Türkei und in Kleinasien. (*fusiformis* All.) *Peyronis* Reiche

4′ Die Zwischenräume der fein gereiht punktirten Flügeldecken kaum chagrinirt, fein und sparsam punktirt, das Schildchen viel gröber und ganz dicht punktirt, Halsschild wie bei *egregius*, Flügeldecken wie bei *Peyronis*, nur flacher, glatter und vor der Spitze nicht ausgeschweift, Oberseite schwarz, mit bläulichem Halsschild. L. 25 mm. Syrien (Mus. Fairmaire 1 ♀). *Davidis* Fairm.

3′ Halsschild schmal und herzförmig, fein und ziemlich sparsam punktirt, seitlich fein aber deutlich gerandet, jede Flügeldecke in eine flach gewölbte, etwas löffelförmige Spitze ausgezogen, der Seitenrand überall scharf, die Punktreihen wenig stärker als die feinen Punkte der Zwischenräume. L. 16 mm. Auf Cypern von Korb gesammelt (Mus. Heyden 1 ♂). *obtusus*

subg. *Probatius.*

Unterseite des Halsschildes sehr dicht gedrängt runzlig punktirt, beim ♂ die Vorder- und Mitteltarsen stark verbreitert, der Forceps flach, parallelseitig und glatt.

1, Flügeldecken stark gewölbt, fein aber deutlich punktirt-gestreift, die Zwischenräume dicht punktirt, bisweilen schwach gewölbt, das Halsschild mässig stark gewölbt, dicht punktirt, nicht auffallend schmal. L. 8—15 mm. In Griechenland. (*Terrenii* Küst., *angulicollis* Fairm.) *Mori* Brull.

1′ Flügeldecken sehr stark gewölbt (namentlich auch an der Basis, so dass zwischen Halsschild und Flügeldecken eine tiefe Einbuchtung entsteht), dicht und etwas rauh punktirt, nur mit schwach angedeuteten Spuren von Streifen, das Halsschild sehr stark gewölbt, sehr dicht rauh punktirt, im Vergleich zu den Flügeldecken auffallend schmal, die Seiten sehr fein gerandet. L. 7—14 mm. In Griechenland. (*parvicollis* Baudi) *tentyrioides* Küst.

subg. *Helops* i. sp.

1, Körper gross und breit, höchstens beim ♂ schmal, Epipleuren der Flügeldecken an der Basis breit, bis zu den Hinterhüften und an der Spitze stark verengt und dann mehr oder weniger sichtbar, oft bis zur Spitze schmal, Schulterwinkel meist scharf

rechtwinklig, selten etwas gerundet, Vorder- und Mitteltarsen des ♂ oft stark verbreitert. 1. Gruppe.

1′ Körper klein oder schmal, die Flügeldecken nur wenig breiter als das Halsschild.

2, Epipleuren der Flügeldecken schon an der Basis ziemlich schmal, nach hinten nur allmälig verschmälert und bis zur Spitze deutlich, Schulterwinkel sehr stumpfwinklig und etwas abgerundet. 2. Gruppe.

2′ Epipleuren der Flügeldecken vor der Spitze ganz geschwunden, die Schulterwinkel scharf oder etwas vortretend, selten ganz gerundet, die Vordertarsen des ♂ meist nur schwach erweitert. 3. Gruppe.

1. Gruppe.

(*Helops* i. sp.)

1, Die ersten Abdominalsegmente an der Seite nur fein, das vorletzte und das Analsegment garnicht gerandet.

2, Die Zwischenräume der Flügeldecken nur sehr fein punktirt, glänzend, die Streifen sehr fein, das Halsschild nach vorn schwach gerundet verengt, bis an den Seitenrand gewölbt, glänzend, sparsam und gröber als die Flügeldecken punktirt, auf der Unterseite seitlich fein gerunzelt bis auf einen glatten Fleck neben den Hüften, neben dem Seitenrande verflacht. L. 6 mm. Im Caucasus (Mus. Cl. Müller 1 ♀). *pullus.*

2′ Die Zwischenräume der Flügeldecken nicht deutlich punktirt, ganz matt, beim ♂ die Vordertarsen kaum verbreitert, Forceps flach, glatt, zugespitzt.

3, Die Zwischenräume der Flügeldecken dicht fein runzlig punktirt, der 8. hinten kielförmig und mit dem Seitenrande verbunden, der Seitenrand, besonders vorn, breit und aufgebogen, Unterseite des Halsschildes überall, auch auf dem abgesetzt verflachten Seitenrande dicht runzlig-punktirt. L. 13 mm. In Anatolien (Mus. Heyden 3 ♀, Mus. Frivaldszky 1 ♂ 1 ♀) und nach Baudi in Griechenland, (*Fulei* Baudi nec Küst.) *adimonius* All.

3′ Die Zwischenräume der Flügeldecken dicht und deutlich gekörnt, ganz ohne Punkte, die Oberseite ziemlich glänzend, das Halsschild nach vorn stark gerundet verengt, oben und unten bis an den Seitenrand gewölbt, unten gekörnt. L. 8,5—11,5 mm. In der Türkei (Mus. Heyden 1 ♀, Mus. Vienn.

1 ♀, Mus. Seidlitz 1 ♀, Mus. Oertzen 1 ♀), auf Creta (Mus. Frivaldsky 1 ♂ 3 ♀). *granipennis* All.

1′ Alle Abdominalsegmente an der Seite dick und das Analsegment auch an der Spitze gerandet, die Zwischenräume der Flügeldecken deutlich punktirt.

2, Halsschild auf der Unterseite neben dem Seitenrande garnicht oder fast garnicht verflacht und nicht gerandet, auf der Oberseite punktirt, die Punkte höchstens an den Seiten zu undeutlichen Längsrunzeln zusammenfliessend.

3, Halsschild auf der Unterseite seitlich gerunzelt oder gekörnt, oben bis an den Seitenrand gewölbt, die Zwischenräume der Flügeldecken flach und einfach punktirt.

4, Halsschild auf der Unterseite seitlich mit Körnerbildung[1]), die Fühler beim ♀ bis zur Basis des Halsschildes reichend, beim ♂ von halber Körperlänge.

5, Halsschild auf der Unterseite seitlich vorherrschend gerunzelt (zwischen den Runzeln sparsame Körner), fast quadratisch, mit sehr schwach gerundeten Seiten und rechtwinkligen Vorder- und Hinterwinkeln, oben dicht punktirt, beim ♂ die vorletzten Fühlerglieder so lang als das letzte, die Vordertarsen mässig, die Mitteltarsen schwach erweitert, Forceps wie bei *maurus*. L. 9—11,5 mm. Im Caucasus von Leder gesammelt (Mus. Reitter 1 ♂ 1 ♀). *vicinus* All.

5′ Halsschild auf der Unterseite seitlich dicht gekörnt, ohne Runzeln, schwach herzförmig, die Seiten vor der Mitte gerundet, nach hinten geradlinig verengt, die Vorderwinkel gerundet, die Hinterwinkel ziemlich rechtwinklig, die Oberseite mässig dicht punktirt, beim ♂ die vorletzten Fühlerglieder viel kürzer als das letzte, die Vorder- und Mitteltarsen stark erweitert, Forceps wie bei *granulatus*. L. 8—11 mm. In Kleinasien und im Caucasus (Mus. Vienn.), Kisyl-Aole (Mus. Kraatz 1 ♀). *dorsalis* All.

4′ Halsschild auf der Unterseite seitlich nur grob verworren gerunzelt, ohne Körner.

5, Die Wangen vor den Augen nach vorn deutlich verbreitert, Fühler beim ♀ über die Basis des Halsschildes reichend, beim ♂ von halber Körperlänge, Halsschild fast quadratisch, mit sehr schwach gerundeten Seiten und

[1]) Hierher würden auch *H. granicollis* und *tenebricosus* gehören, wenn bei ihnen das Halsschild auf der Unterseite nicht deutlich neben dem Seitenrande verflacht wäre.

ziemlich rechtwinkligen Vorder- und Hinterwinkeln, dicht und grob punktirt, Flügeldecken fein punktirt-gestreift oder gestreift-punktirt, die Zwischenräume dicht punktirt, Oberseite matt schwarz, beim ♂ die Vorder- und Mitteltarsen sehr stark erweitert.

6, Halsschild auf der Unterseite bis an den Seitenrand grob gerunzelt, mit einem grossen glatten Fleck neben den Hinterhüften, der Forceps wie bei *maurus*. L. 12—15 mm. In Syrien (Mus. Oertzen ♂ ♀). *corrugatus*

6' Halsschild auf der Unterseite am Seitenrande fast glatt gerandet, neben den Hüften nur mit einem ganz kleinen glatten Fleckchen nach vorn zu, Forceps wie bei *Fulei*. L. 13 mm. In Klein-Asien (Mus. Kraatz 1 ♂ von Lederer stammend), Astrabad (Mus. Faust 1 ♂). *corrugosus*

5' Die Wangen vor den Augen parallelseitig, Fühler beim ♀ kaum die Basis des Halsschildes erreichend, Halsschild nach vorn bedeutend verengt, die Seiten vor der Mitte ziemlich stark gerundet, vor den Hinterwinkeln schwach ausgebuchtet, diese rechtwinklig und flachgedrückt, die Vorderwinkel gerundet, die Oberfläche fein und sparsam punktirt. L. 15 mm. Im Talyschgebirge in Transkaukasien von Leder gesammelt (Mus. Reitter 1 ♀). (*quadraticollis* Mén.?) *quadricollis* Baudi

3' Halsschild auf der Unterseite seitlich deutlich punktirt, nur stellweis mit Runzeln besetzt.

4, Halsschild auffallend hoch kissenförmig gewölbt, neben den Seitenrändern etwas niedergedrückt, Flügeldecken stark, auch an der Basis auffallend gewölbt, deutlich punktirt-gestreift, der ganze Körper schwarz, matt, beim ♂ die Vorder- und Mitteltarsen stark verbreitert, der Forceps wie bei *Fulei*. L. 15 mm. Auf Cypern (Mus. Vienn. 1 ♂ 1 ♀). *globicollis*

4' Halsschild schwach und gleichmässig bis an den Seitenrand gewölbt, Körper ziemlich flach.

5, Halsschild nicht herzförmig, d. h. die Seiten hinten nicht ausgeschweift, die Hinterwinkel stumpf.

6, Zwischenräume der Flügeldecken fast ganz flach, nicht oder sehr fein punktirt, Basis der Flügeldecken und des Schildchens mehr oder weniger scharfkantig, beim ♂ die Vordertarsen mässig, die Mitteltarsen schwach erweitert, Forceps flach parallelseitig, glatt.

7, Epipleuren der Flügeldecken bis zum Nahtwinkel deutlich. Hierher würden *H. cribripennis*, *Kobeltii* und

tripolitanus gehören, wenn sie nicht besser in der 2. Gruppe der Untergattung ihren Platz hätten.

7′ Epipleuren der Flügeldecken an der Spitze geschwunden. Hierher würde *H. longulus* gehören, wenn er nicht besser in der 3. Gruppe der Untergattung stände.

6′ Zwischenräume der Flügeldecken gewölbt, fein punktirt, Halsschild ziemlich gewölbt, oben dicht, auf der Unterseite (ausser neben dem Seitenrande) gedrängt punktirt, Oberseite matt, beim ♂ die Vordertarsen stark, die Mitteltarsen ziemlich stark erweitert. L. 12 mm. Im südlichen Spanien bei Carthagena (Mus. Kraatz 1 ♂ von Küster stammend). *interstitialis* Küst.

5′ Halsschild deutlich herzförmig, d. h. die Seiten hinten deutlich ausgeschweift[1]), die Hinterwinkel rechtwinklig, der Vorderrand gerade abgeschnitten, die Zwischenräume der Flügeldecken deutlich punktirt, die Basis der Flügeldecken und des Schildchens stumpfkantig, beim ♂ die Vordertarsen schwach, die Mitteltarsen garnicht erweitert, der Forceps flach und glatt.

6, Halsschild wenigstens beim ♂ fast so lang als breit, Flügeldecken beim ♂ punktirt-gestreift, beim ♀ feiner gestreift-punktirt, die Zwischenräume dicht und etwas körnig punktirt, mit kleinen, je einen grösseren Punkt tragenden Höckern besetzt, beim ♂ gewölbt, beim ♀ flach, der Forceps des ♂ parallelseitig. L. 8,5—10 mm. In Spanien in der Sierra di Cordoba von Ehlers gesammelt (Mus. Heyden 1 ♂, das von Kraatz beschrieben wurde, und 1 ♀ mit dem irrthümlichen Fundorte „Banat“[2]), Puerto Llano und Badajos (Mus. Uhagon 1 ♂, 1 ♀) und nach Allard in Portugal (*rufipes* All., *Ehlersii* Kr. 1882, *cordicollis* Baud.?). *granulatus* All.

6′ Halsschild deutlich breiter als lang, nach hinten stark verengt, Flügeldecken punktirt-gestreift, die Zwischen-

---

[1]) Hierher gehört vielleicht auch der mir unbekannte *H. obesus* All. aus Algier: Halsschild stark herzförmig mit spitzen Hinterwinkeln, Zwischenräume der Flügeldecken etwas gewölbt, glatt, fein und sparsam punktirt. L. 17 mm. Wenn er mit keiner anderen Art zusammen fällt, wird er wegen *H. obesus* Friv. einen neuen Namen bekommen müssen.

[2]) Allard hat seinen *Helops rufipes* nach diesem ♀ beschrieben, wobei er das Banat in die Türkei versetzte. Was er später aus Constantinopel gesehen und für *H. rufipes* gehalten hat, muss etwas ganz anderes gewesen sein, (vergl. *Helops (Stenomax) seriegranatus*).

räume gewölbt, sparsam glatt punktirt, nur mit einigen von den Punkten der Streifen ausgehenden Querrissen, die Vordertarsen des ♂ wenig erweitert, der Forceps etwas zugespitzt. L. 11—17 mm. Im südlichen Spanien in den Montes universales bei Teruel und bei Cuença von Dieck entdeckt (Mus. Dieck 1 ♂, 1 ♀), bei Chinchilla (Mus. Uhagon 1 ♂), Sierra segura (Mus. Korb). *Dieckii* Kr. 1870

2′ Halsschild auf der Unterseite neben dem Seitenrande deutlich abgesetzt verflacht, Forceps seitlich oder auch oben mit kleinen, wie Widerhaken gestellten Börstchen besetzt.

3, Kopfschild vorn schwach zweibuchtig, der scharfe Seitenrand und die Epipleuren der Flügeldecken reichen deutlich bis zum Nahtwinkel, die Schultern der Flügeldecken sind etwas gerundet, die Zwischenräume gewölbt, das Halsschild herzförmig mit verflachten Seitenrändern, auf der Unterseite überall sehr dicht gedrängt punktirt, so dass die Zwischenräume verworrene Runzeln bilden, Oberseite glänzend bronzefarben, beim ♂ die Vorder- und Mitteltarsen schwach erweitert mit gestreckten Gliedern, der Forceps flach, parallel, mit breit gerundeter Spitze. Länge 13—15 mm. Corsica. *superbus* Muls.

3′ Kopfschild vorn gerade oder etwas gerundet, der scharfe Seitenrand der Flügeldecken weit vor der Spitze abgestumpft und die Epipleuren von hier an sehr schmal und oft undeutlich, die Schultern der Flügeldecken ziemlich scharf rechtwinklig.

4, Halsschild auf der Unterseite seitlich mit deutlich getrennten Punkten besetzt (except. *H. granulifer*), Oberseite schwarz, Forceps flach und ziemlich parallel, mit abgestutzter, zugerundeter oder verschmälert zugerundeter Spitze (ob auch bei *granulifer*?). Arten des westlichen Mittelmeergebietes.

5, Halsschild oben neben dem Seitenrande sehr schmal oder kaum verflacht, dicht oder ziemlich dicht punktirt.

6, Kopfschild sehr kurz, kaum weiter vorgezogen als die Wangen über der Fühlerwurzel, Halsschild nach vorn stärker verengt als nach hinten, Flügeldecken scharf gestreift, die Streifen mit sehr kleinen Punkten besetzt, die Zwischenräume vorn ganz flach, Oberseite etwas matt, Vorder- und Mitteltarsen des ♂ stark erweitert. L. 10 mm. In Portugal von Oliveira gesammelt (Mus. Heyden 1 ♂, Mus. Bruxell. 3 ♂). (*melas* All. nec. Küst.) *Oliveirae*

6′ Kopfschild von gewöhnlicher Länge, die Wangen von der Beule über der Fühlerwurzel zum Kopfschild meist schwach buchtig eingezogen.

7, Halsschild überall dicht punktirt, die Zwischenräume der Flügeldecken deutlich gewölbt.

8, Flügeldecken deutlich punktirt-gestreift, die Zwischenräume dicht runzlig punktirt und durch Querrisse unterbrochen, schwach gewölbt, Oberseite wenig glänzend, die Vordertarsen des ♂ schwach, die Mitteltarsen garnicht erweitert. L. 11—17 mm. Frankreich (Landes Perris), Spanien, Portugal[1]). (*coriaceus* Küst.) *anthracinus* Germ.

8′ Flügeldecken mit grossen grübchenartigen Punkten, stellweis nur gereiht-punktirt, die Zwischenräume der Flügeldecken glatt, feiner und sparsamer punktirt, Oberseite glänzend. L. 12 mm. In Spanien (Mus. Heyden 1 ♀). (*interstitialis* All. nec Küst.). *foveolatus*

7′ Halsschild in der Mitte etwas undichter punktirt, Flügeldecken wenigstens hinten deutlich punktirt-gestreift, mit kleineren Punkten in den Streifen, die Zwischenräume kaum oder schwach gewölbt.

8, Die Wangen zum Kopfschild nur schwach ausgebuchtet. L. 11—17 mm. Hierher würden Exemplare des *H. Dieckii* gehören, bei denen der Seitenrand des Halsschildes auf der Unterseite etwas flach erscheint.

8′ Die Wangen zum Kopfschild mit einer fast rechtwinkligen Einbuchtung verengt. L. 12 mm. In Algier (Mus. Oertzen 1 ♀). *arabs*

5′ Halsschild oben neben dem Seitenrande breit verflacht, der Vorderrand meist deutlich zweibuchtig, die Zwischenräume der Flügeldecken meist ganz flach, die Streifen mit kleinen Punkten besetzt.

6, Basis der Flügeldecken des Schildchens stumpfkantig, Kopfschild seitlich vor den Wangen ganz geradlinig verengt, Halsschild dicht punktirt, der Vorderrand deutlich zweibuchtig, bis auf die Mitte fein gerandet, die Basis gerade.

---

[1]) Germar beschreibt 1813 diese Art ganz deutlich durch die Angabe „Deckschilde durch zusammenfliessende Punkte auf der Oberfläche die Quere gerunzelt", was auch seine Originalexemplare aus Portugal bestätigen (vergl. Kraatz Heyd. Reise Spanien p. 139). Küster übertrug den Germar'schen Namen irrthümlich auf eine sicilianische Art (*anthrax*).

7, Die Vorder- und Mitteltarsen beim ♀ schwach, beim ♂ stark erweitert, Halsschild viel breiter als lang, auf der Unterseite neben dem Seitenrande sparsam punktirt, die Zwischenräume der Flügeldecken ziemlich dicht punktirt, in der Regel ganz flach, doch kommt auch Wölbung auf der hinteren Hälfte und schwache Höckerbildung vor. L. 8—14 mm. In Frankreich und Spanien (Sierra Guadarrama 1865). (*Cerberus* Muls.) *laticollis* Küst.

7' Die Mitteltarsen beim ♀ ganz schmal, Halsschild wenig breiter als lang, auf der Unterseite bis auf einen glatten Fleck neben den Hüften sehr dicht punktirt, die Zwischenräume der Flügeldecken ziemlich sparsam punktirt, sehr schwach gewölbt und mit einzelnen kleinen Höckern besetzt. L. 12 mm. Spanien (Mus. Heyden 1 ♀). *granulifer*

6' Basis der Flügeldecken und des Schildchens scharfkantig, Halsschild in der Mitte sparsam punktirt, der Vorderrand schwach zweibuchtig, bis auf eine kleine Lücke in der Mitte dick gerandet, die Zwischenräume der Flügeldecken flach, fein und sparsam punktirt.

7, Kopfschild seitlich vor den Wangen geradlinig verengt, die Basis des Halsschildes fast gerade, die Flügeldecken fein punktirt-gestreift, Oberseite ziemlich matt, beim ♂ die Vordertarsen ziemlich stark, die Mitteltarsen schwach erweitert. L. 11 mm. In Spanien bei Carthagena (Mus. Kraatz 1 ♂ von Küster stammend). *melas* Küst.

7' Kopfschild seitlich vor den Wangen etwas ausgebuchtet, die Basis des Halsschildes etwas zweibuchtig, die Vorder- und Mitteltarsen beim ♀ ganz schmal.

8, Flügeldecken grob gestreift-punktirt, Oberseite glänzend, Halsschild auch seitlich sparsam punktirt[1]), die Vorder- und Mitteltarsen beim ♂ schwach erweitert. L. 11—13 mm. In Frankreich und Italien. (*Germari* Küst., *robustus* Muls.) *ebeninus* Villa

8' Flügeldecken fein gestreift-punktirt, Oberseite matt, Halsschild seitlich dicht punktirt, beim ♂ die Vordertarsen stark, die Mitteltarsen mässig erweitert. L. 14—17 mm. Sicilien[2]). (*anthracinus* Küst. nec Germ.) *anthrax*

---

[1]) Aus diesem Grunde kann *H. nitidipennis* Küst. (= *anthracinus* Küst. ol.), bei dem „die Punkte an den Seiten der Länge nach runzelartig zusammenfliessen" sollen, nicht zu dieser Art gehören.

[2]) Diese Art kommt in Spanien und Portugal nicht vor. Küster hielt sie irrthümlich für *anthracinus* Germ.

4′ Halsschild auf der Unterseite dicht gedrängt-punktirt oder gerunzelt, beim ♂ die Vorder- und Mitteltarsen meist sehr stark erweitert und der Forceps mehr oder weniger dick (meist konisch), seitlich oder ganz mit widerhakigen Börstchen besetzt. Arten des östlichen Mittelmeergebietes.

5, Die Unterseite des Halsschildes dicht gedrängt punktirt, aber nicht gerunzelt, alle Zwischenräume der Flügeldecken durch flache Eindrücke mehr oder weniger uneben, aber nicht gekörnt, fein gestreift.

6, Halsschild oben neben den Seitenrändern kaum verflacht, grob gedrängt punktirt, die Zwischenräume der Flügeldecken dicht und fast so grob punktirt als die Streifen, beim ♂ die Vordertarsen mässig, die Mitteltarsen schwach erweitert, der Forceps sehr breit (so breit wie die Hinterschenkel), löffelförmig, oben ausgehöhlt mit einer Längsleiste in der Mitte, an den Seiten dicht widerhakig beborstet. L. 12 mm. In Kleinasien (Mus. Vienn. 1 ♂). *Priapus*

6′ Halsschild oben neben den Seitenrändern deutlich verflacht, mässig grob und dicht punktirt, die Zwischenräume der Flügeldecken ziemlich fein, oft dicht punktirt, der 3. meist breiter und bisweilen höher als die übrigen, die Vorder- und Mitteltarsen beim ♂ stark, beim ♀ deutlich verbreitert, Forceps wie bei *lacertosus*.

7, Halsschild auf der Oberseite nur dicht punktirt (die Punkte des Halsschildes fliessen nicht zusammen), auf der Unterseite überall punktirt. L. 7—14 mm. In Ungarn und Südrussland. (*sulcatus* Fisch., *rugosus* Küst., *damascenus* Küst., *Schmidtii* Küst.) *subrugosus* Duft.

7, Halsschild auf der Oberseite dicht längsgerieft (die Zwischenräume fliessen zu langen schmalen Längsriefen zusammen), nur neben den gerundeten Seiten gedrängt punktirt, auf der Unterseite mit einem Fleck neben den Hüften. L. 8—13 mm. Im südlichen Ungarn, bei Derekegyház im Comitate Csongrád von Dr. Horváth gesammelt. (Mus. Frivaldszky 1 ♀), in Macedonien und bei Salonicki (Mus. Dieck 2 ♂ 2 ♀). *strigicollis*

5′ Die Unterseite des Halsschildes seitlich sehr dicht punktirt und die Punkte stellweis zu Runzeln zusammenfliessend oder nur gerunzelt, die Zwischenräume der Flügeldecken

ohne Eindrücke, beim ♂ die Vorder- und Mitteltarsen sehr stark erweitert, der Forceps konisch.

6, Die Zwischenräume der Flügeldecken nur punktirt, ohne Körner.

7, Unterseite des Halsschildes grob gerunzelt, die Punkte, aus deren Zwischenräumen die Runzeln zusammengeflossen, sind noch zu erkennen, die Zwischenräume der Flügeldecken gestreift-punktirt, stellweis nur gereiht-punktirt.

8, Halsschild oben neben den Seitenrändern kaum verflacht, dicht punktirt, unten grob und dicht gerunzelt, mit einem glatten Raum neben den Hüften und die abgesetzten glatten Seitenränder verdickt, so dass sie fast wie eine dicke Randung aussehen, die Zwischenräume der Flügeldecken dicht punktirt, Forceps des ♂ wie bei *lacertosus*, nur etwas flacher. L. 7—13 mm. In der Türkei[1]). (*gibbus* Küst. Baudi, *tarsatus* Küst.? Baudi) *maurus* Waltl

8′ Halsschild oben neben den Seitenrändern deutlich verflacht.

0, Halsschild auf der Unterseite sehr dicht punktirt und die Punkte stellweis zu kurzen Längsrunzeln zusammenfliessend. Hierher würde *H. granulifer* gehören, wenn er nicht natürlicher bei den spanischen Arten stände.

0′ Halsschild auf der Unterseite dicht gerunzelt[2]), nur neben den Hüften ein glatter Fleck, Forceps des ♂, von der Seite gesehen, sehr dick und konisch.

9, Halsschild wenig breiter als lang, vorn nicht oder kaum schmäler als hinten, mit kaum oder schwach gerundeten Seiten, oder der Vorderrand fast gerade, Flügeldecken weniger hoch gewölbt, Oberseite meist schwach glänzend, Vorder- und Mitteltarsen des ♀ schmal, mit länglichen Gliedern.

10, Halsschild auf der Unterseite überall stark gerunzelt, nur ein kleiner glatter Fleck neben den Hüften nach vorn zu, auf der Oberseite stark der Länge nach gewölbt (schwächer als bei *Fulei*), mit schwach verflachten fein gerandeten Seiten.

---

[1]) Baudi's Angabe für Ungarn bezieht sich auf 2 Exemplare von Frivaldszky, die aber sicher nicht aus Ungarn, sondern aus der Türkei stammen. Es ist möglich, dass *tarsatus* Küst. zu *perplexus* gehört.

[2]) Hierher würde *H. cyanipes* gehören, wenn er nicht besser bei der Untergattung *Raiboscelis* stände.

11, Halsschild sparsamer und feiner punktirt, mit etwas gerundeten Vorderwinkeln, die Flügeldecken sehr fein gereiht-punktirt, die Zwischenräume sparsam fein punktirt, Oberseite glänzend schwarz. L. 12 mm. Aus Askabad (Mus. Staudinger 1 ♀). *Zoroaster*

11' Halsschild gedrängt grob punktirt, mit rechtwinkligen Vorderwinkeln, Oberseite matt schwarz. Hierher würde *H. corrugosus* gehören, wenn der Seitenrand des Halsschildes auf der Unterseite verflacht wäre.

10' Halsschild auf der Unterseite mit einem grossen glatten Fleck neben den Hüften nach vorn und nach hinten zu.

11, Halsschild der Länge nach auffallend hoch gewölbt, der Quere nach stark gewölbt, aber in der Mitte etwas geebnet, mit stark verflachten, sehr dick gerandeten Seiten, die Basis viel feiner, die Spitze sehr fein und in der Mitte garnicht gerandet, der Vorderrand oft fast gerade, die Vorderwinkel rechtwinklig oder etwas stumpf, die Unterseite grob verworren gerunzelt, nur unter den Hinterwinkeln einige kurze Längsrunzeln, die Flügeldecken wie bei *lacertosus*, aber der 8. Zwischenraum nirgends scharfkantig, Oberseite schwarz, beim ♂ alle Glieder der Vorder- und Mitteltarsen (ausser dem Klauenglied) quer, Forceps wie bei *grajus*, nur weniger spitz, jedoch nicht abgestutzt. L. 11—14 mm. In Thessalien und auf dem Parnass von Krüger gesammelt (Mus. Oertzen 3 ♂). *Fulei* Küst.

11' Halsschild nur der Quere nach stark, der Länge nach mässig gewölbt, die Seiten fein, nicht dicker gerandet als die Basis und die Spitze, beim ♂ das 3. und 4. Glied der Vorder- und Mitteltarsen nicht quer, Oberseite mehr oder weniger mit Erzglanz.

12, Der 8. Zwischenraum der Flügeldecken hinten nach innen scharfkantig begrenzt, Halsschild ringsum gleichmässig gerandet, der Vorderrand fast gerade, die Vorderwinkel nicht vorgezogen, die Seiten ziemlich stark gerundet, auf der Unterseite neben dem Seitenrande hinten einige lange Längsrunzeln, Forceps an der Spitze ziem-

lich breit abgestutzt. L. 11—12 mm. In Griechenland von Krüper (Mus. Seidlitz 2 ♂), auf den Cycladen von Oertzen gesammelt.

lacertosus Küst.[1])

12′ Der 8. Zwischenraum der Flügeldecken nirgends scharfkantig begrenzt, auf der Unterseite des Halsschildes höchstens ganz kurze Längsrunzeln, Seiten aber schwach gerandet.

13, Vorderrand des Halsschildes stark zweibuchtig, ganz (oder nur in der Mitte undeutlich) gerandet, die Vorderwinkel scharf rechtwinklig, fast spitzwinklig vortretend, Oberseite schwärzlich und ziemlich matt, Forceps sehr zugespitzt, bald mit, bald ohne Mittelrinne. L. 9—16,5 mm. In Griechenland von Krüper, auf den Cycladen und auf Naxos von Oertzen gesammelt.

grajus All.

13′ Der Vorderrand des Halsschildes schwach zweibuchtig, in der Mitte stets ungerandet, die Vorderwinkel stumpfwinklig und nur wenig vorragend, Forceps an der Spitze schmal abgestutzt, mit einer Mittelrinne auf dem Rücken, Oberseite kupfrig glänzend, bisweilen schwarz (var. *Emgei*). L. 13—18 mm. Euboea und Creta, die Varietät von Emge auf dem Parnongebirge gesammelt (Mus. Oertzen). *euboicus* Reitt.

9′ Halsschild quer mit stark gerundeten Seiten, vorn viel schmäler als hinten, die Vorderwinkel deutlich nach vorn vortretend, aber mit gerundeter Spitze, der Vorderrand neben ihnen stark ausgebuchtet, in der Mitte ungerandet, Flügeldecken hoch gewölbt, hinten steil abfallend, der 8. Zwischenraum nirgends scharfkantig begrenzt, Oberseite ganz matt schwarz, Forceps wie bei *lacertosus*. L. 12—18 mm. In Südungarn (Mus. Frivaldszky 1 ♂ 1 ♀) und im Balkan (Mus. Frivaldszky), bei Brussa von Mann gesammelt (Mus. Vienn. 3 ♀) *obesus* Friv.

---

[1]) Gewöhnlich wird *H. lacertosus* Küst. als Synonym zu *tenebricosus* gezogen, was dadurch veranlasst sein mag, dass Küster bei beiden denselben *Helops obesus* Waltl 1838 citirt. Doch passt Küster's Beschreibung nicht auf *tenebricosus*, wohl aber auf obige Art, die bis auf die Halsschildform und bis auf den Forceps des ♂ dem *H. grajus* sehr ähnlich sieht.

7′ Unterseite des Halsschildes dicht und fein körnig gerunzelt, Punkte sind nicht zu erkennen, Vorderrand fast gerade, Flügeldecken punktirt-gestreift, mit übergreifenden Punkten, die Zwischenräume flach, der 8. nirgends scharfkantig begrenzt, Oberseite matt, Vorder- und Mitteltarsen des ♀ schmal, beim ♂ breit, Forceps sehr kurz und breit, nach hinten stark verengt, mit schmal abgestutzter Spitze.

8, Halsschild oben und unten neben dem Seitenrande deutlich flach abgesetzt. L. 10,5—18 mm. In der Türkei und in Griechenland. (*obesus* Waltl) *tenebricosus* Brull.

8′ Halsschild oben bis an den Seitenrand gewölbt, unten nur ganz schmal gerandet. L. 12—15 mm. In der Türkei (Mus. Frivaldszky), in Rumelien (Mus. Oertzen), vielleicht als Varietät von *tenebricosus* zu betrachten. *granicollis*

6′ Die Zwischenräume der Flügeldecken gekörnt und punktirt, Halsschild nach vorn kaum mehr als nach hinten verengt, sehr dicht gedrängt punktirt, auf der Unterseite körnig gerunzelt, Oberseite schwarz, fast matt, beim ♂ an den Vorder- und Mitteltarsen fast alle Glieder quer, der Forceps wie bei *lacertosus*. L. 12 mm. In Amasia von Korb gesammelt (Mus. Oertzen 1 ♂, Mus. Vienn. 1 ♂). *granosus*

2. Gruppe.

(*Helops* i. sp.)

1, Analsegment ganz gerandet, Halsschild vor der Mitte am breitesten, an der Basis schmäler, mit stumpfwinkligen Hinterwinkeln, oben und unten dicht punktirt und bis an den Rand gewölbt, beim ♂ die Vorder- und Mitteltarsen deutlich erweitert.

2, Oberseite ganz unbehaart.

3, Die Basis der Flügeldecken fast stumpfkantig, ohne Eindruck, Flügeldecken gereiht-punktirt, die Punkte fast rundlich und deutlich getrennt, die Zwischenräume fast unpunktirt, mehr oder weniger matt, Wangen und Seiten des Kopfschildes geradlinig in einander übergehend, Seiten des Halsschildes fein gerandet.

4, Mandibeln mit einfacher Spitze, Flügeldecken fein gereiht-

punktirt, mit schwach gewölbten Zwischenräumen. Hierher würde *H. longulus* gehören, wenn er nicht in der 3. Gruppe stände.

4′ Mandibeln zweispitzig, Flügeldecken grob gereiht-punktirt, mit ganz flachen unpunktirten Zwischenräumen, Oberseite etwas matt. L. 6—9 mm. In Algier und nach dem Catalogus Col. Eur. et Cauc. ed. III auch auf Creta, was jedoch sehr unwahrscheinlich ist. (*longulus* Baudi?)
cribripennis Luc. All.

3′ Die Basis der Flügeldecken sehr scharfkantig, indem dicht hinter derselben sich eine Vertiefung befindet, die Zwischenräume sehr fein punktirt, glänzend, zwischen den Wangen und dem Seitenrand des Kopfschildes ist eine kleine Ausbuchtung bemerkbar.

4, Halsschild weniger dicht punktirt, glänzend, Seiten und Vorderrand ungerandet, nur dicht vor dem Hinterwinkel ist etwas Randung sichtbar, Flügeldecken mit kleinen, deutlich getrennten Punkten gereiht-punktirt. L. 6 mm. Tripolis (Mus. Oertzen 1 ♂). *tripolitanus*

4′ Halsschild sehr dicht punktirt, etwas matt, Seiten sehr fein gerandet, Flügeldecken fast punktirt-gestreift erscheinend, indem die tief eingeschnittenen länglichen Punkte sich fast berühren, die Zwischenräume ganz flach. L. 5,5—9 mm. Tunis von Kobelt gesammelt (Mus. Heyden ♂ ♀).
Kobeltii

2′ Zwischenräume der Flügeldecken fein behaart[1]) und stark punktirt, die Streifen wie bei *Kobeltii*. L. 5,5—10 mm. In Algier (Mus. Heyden 3 ♂, Mus. Kraatz 1 ♂, Mus. Oertzen 2 ♀). *villosipennis* Luc.

1′ Analsegment an der Spitze nicht gerandet, Oberseite fein behaart, Flügeldecken gestreift-punktirt, mit ganz flachen Zwischenräumen.

2, Mandibeln zweispitzig, Halsschild der Länge nach stark kissenförmig gewölbt, Hinterwinkel fast rechtwinklig, Flügeldecken hinter dem Schildchen an der Naht eingedrückt, die Punkte in den Punktreihen fein und rund, die Zwischenräume breit, die Vorder- und Mitteltarsen des ♂ mässig erweitert. L. 10—14 mm. Sicilien und Italien.
sphaericollis Küst.

---

[1]) Hierher oder zu 1′ dürfte auch der mir nicht bekannte *Catomus flavus* All. aus Albanien gehören.

2′ Mandibeln an der Spitze gerade abgestutzt, Halsschild der Länge nach schwächer gewölbt, Hinterwinkel sehr stumpfwinklig, Flügeldecken hinter dem Schildchen nicht eingedrückt, die Punkte der Punktreihen der Flügeldecken sind grofs und länglich, die Zwischenräume schmal, die Vordertarsen des ♂ kaum verbreitert. L. 9—12 mm. In Sardinien. (*gibbicollis* Küst. nec Faldm.) *gibbithorax* Gemm

3. Gruppe.

(*Helops* i. sp.)

a, Hinterwinkel des Halsschildes und Schulterwinkel der Flügeldecken nicht gerundet.

b, Kopfschild vorn gerade abgestutzt.

1, Halsschild ganz unbehaart, Wangen über der Fühlerwurzel deutlich beulenförmig vorspringend, das 3. Glied der Fühler deutlich länger als das 4. und als das 5., aber deutlich kürzer als beide zusammen, die Zwischenräume der Flügeldecken kaum oder sehr vereinzelt punktirt.

o, Analsegment an der Spitze nicht gerandet, Körper breit, gewölbt, mit gerundeten Seiten. Hierher würde *H. lapidicola* gehören, wenn er nicht besser in der Untergattung *Xanthomus* stände.

o′ Analsegment ganz gerandet, Körper schmal, parallelseitig, wenig gewölbt.

2, Flügeldecken ohne Haare.

3, Augen stark quer, mindestens doppelt so breit als lang, Oberseite schwarz.

4, Halsschild etwas breiter als lang, die Hinterwinkel stumpfwinklig.

5, Halsschild gewölbt, mit stark gerundeten Seiten und sehr stumpfen Hinterwinkeln, Flügeldecken fein gereiht-punktirt, die Zwischenräume etwas gewölbt, glatt, Oberseite matt. L. 7—10 mm. In Algier (Mus. Heyden 1 ♀), bei Oran (Mus. Oertzen 1 ♂). *longulus* Reiche

5′ Halsschild flach, mit vorn schwach gerundeten, hinten geradlinigen Seiten und wenig stumpfen Hinterwinkeln, Flügeldecken punktirt-gestreift, die Zwischenräume mit einzelnen von den Punkten der Streifen ausgehenden kurzen Querästen, Oberseite glänzend.

6, Beim ♂ die Vordertarsen sehr schwach, die Mitteltarsen nicht erweitert. L. 7 mm. In Asturien (Mus. Heyden 1 ♀ 1 ♂). *plicatulus* Kr.

6′ Beim ♂ die Vordertarsen stark, die Mitteltarsen schwach erweitert. L. 6,5 mm. Südspanien (Mus. Kraatz 1 ♂). *sublinearis* Kr.

4′ Halsschild so lang als breit, herzförmig, die Seiten vor den Hinterwinkeln ausgeschweift, diese scharf rechtwinklig, die Zwischenräume der Flügeldecken hinten hin und wieder mit kleinen Höckern besetzt. L. 6 – 8 mm. In Spanien 1865. *montanus* Kr.

3′ Augen nur $1^1/_2$ mal so breit als lang, stark gewölbt, Halsschild breiter als lang, mit scharf stumpfwinkligen Hinterwinkeln, die Zwischenräume der Flügeldecken nicht querrissig, Oberseite braun. L. 4—5 mm. Syrien (Mus. Oertzen, Mus. Cl. Müller), Tanger (Mus. Desbrochers). *calvus*

2′ Flügeldecken auf dem 3., 5. und 7. Zwischenraum mit 5—8, je ein aufrechtes Haar tragenden Punkten, alle Zwischenräume gewölbt, fast unpunktirt, Augen nur $1^1/_4$ mal so breit als lang, stark gewölbt, Halsschild etwas breiter als lang, mit scharf stumpfwinkligen Hinterwinkeln, Oberseite schwarzbraun, mit Metallglanz. L. 5 mm. In Mauritanien (1 ♀ von Merkl erhalten), Tanger (Mus. Brux. 1 ♀). *mauritanicus*

1′ Halsschild deutlich fein behaart, schwach herzförmig, mit scharfen, fast rechtwinkligen Hinterwinkeln, das 3. Fühlerglied nur wenig länger als das 4. und als das 5., die Flügeldecken tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume gewölbt, nur einreihig punktirt.

2, Wangen vor den Augen nur mässig beulenförmig, Halsschild fein anliegend behaart, die Flügeldecken unbehaart. L. 4,5 mm. In Spanien (Mus. Heyden), Algesiras (Mus. Dieck). *macellus* Kr.

2′ Wangen über der Fühlerwurzel vor den Augen stark beulenförmig vorspringend, Halsschild halbaufstehend kurz behaart, jeder Punkt der Zwischenräume der Flügeldecken ein aufstehendes Haar tragend. L. 4—6 mm. In Spanien (Mus. Kraatz, Mus. Heyden). (*villosus* Schauf.?, *Walkeri* Champ.) *piligerus* Kr. 1870

b′ Kopfschild breit ausgerandet, mit beiderseits vorgezogenen Ecken, Flügeldecken stark punktirt-gestreift, die Zwischenräume stark punktirt, die äusseren hinten etwas kielförmig erhaben, Halsschild wie bei 5′ geformt, sehr dicht punktirt, Oberseite schwarz, etwas glänzend. L. 8 mm. Im Caucasus (?) (Mus. Kiesenwetter 1 ♂). *carinatus*

a′ Hinterwinkel des Halsschildes und Schultern der Flügeldecken

ganz verrundet[1]), Halsschild dicht mit länglichen Punkten besetzt, fein anliegend behaart und ausserdem mit langen aufstehenden Haaren besetzt, Flügeldecken stark punktirt-gestreift, die Zwischenräume flach mit einer Reihe starker Punkte besetzt, deren jeder ein aufstehendes kurzes Haar trägt, Vordertarsen des ♂ kaum verbreitert. L. 4,7 mm. In Algier (Mus. Reitter 1 ♂). *hirtus*

subg. *Cylindrinotus* Fald.

Forceps des ♂ wie bei *Stenomax*, Oberseite meist tief schwarz.

1, Vordertibien nur allmälig zur Spitze verbreitert, beim ♂ innen mit starken Zähnchen besetzt, die Vorderschenkel des ♂ deutlich verdickt, Schläfen dicht hinter den Augen breiter als die Wangen, Halsschild ziemlich dicht punktirt, die Seiten gerundet, nach vorn mehr eingezogen, die Zwischenräume der Flügeldecken flach, deutlich punktirt, wenigstens beim ♂ glänzend, Oberseite schwarz.

2, Die Zwischenräume der Flügeldecken dicht punktirt, der 8. ganz hinten mit dem Seitenrande zu einem breiten Wulst vereinigt, Halsschild kürzer und breiter, mit stärker gerundeten Seiten, beim ♂ das 1. Abdominalsegment in der Mitte bürstig behaart.

3, Unterseite des Halsschildes seitlich fast regelmässig längsriefig, die Glieder der Vordertarsen beim ♀ kurz dreieckig, beim ♂ die Vordertarsen sehr stark, die Mitteltarsen stark erweitert, das 3. Glied der letzteren doppelt so breit als das 4., die Vordertibien innen gezähnelt und wie die Mitteltibien in der Endhälfte etwas keulenförmig verdickt.

4, Die Seiten des Halsschildes bis an die Hinterwinkel gerundet, diese stumpfwinklig. L. 6—9 mm. Im südlichen Russland. *grandicollis* Küst.

4' Die Seiten des Halsschildes hinten schwach ausgeschweift, die Hinterwinkel fast rechtwinklig. L. 8,5—11 mm. In der Krimm. (*tauricus* Muls., *arboreus* All.) *perplexus* Mén. Baudi

3' Unterseite des Halsschildes seitlich etwas verworren gerunzelt, die Glieder der Vordertarsen beim ♀ gestreckt und schmal, beim ♂ die Vordertarsen stark, die Mitteltarsen

[1]) Hierher würden auch *Catomus angustatus, pilosus, puber* und *Henoni* gehören, wenn bei ihnen die Unterseite des Halsschildes punktirt ist, worüber Lucas resp. Allard keine Angaben machen. Sie haben andere Behaarung und andere Punktirung der Flügeldecken als die obige Art.

schwach erweitert, das 3. Glied der letzteren wenig breiter als das 4., die Vordertibien und schwächer auch die Mitteltibien innen gezähnelt und zur Spitze allmälig verdickt. L. 11—13 mm. In der Krimm. (Mus. Heyden 1 ♂ 1 ♀).
Douei All.

2' Die Zwischenräume der Flügeldecken fein und sparsamer punktirt, der 8. nicht mit dem Seitenrande vereinigt, Halsschild mit schwächer gerundeten Seiten.

3, Schläfen dicht hinter den Augen nicht plötzlich eingeschnürt.

4, Halsschild stark gewölbt, fein und mässig dicht punktirt, glänzend, die Seiten winklig gebogen, vor den Hinter- und Vorderwinkeln etwas ausgebuchtet, die Vorderwinkel spitzwinklig, die Hinterwinkel rechtwinklig, Flügeldecken sehr fein gestreift-punktirt, die Zwischenräume fein punktirt, auch beim ♀ schwach glänzend. L. 13 mm. Im Caucasus (Mus. Fairmaire 1 ♀). (*gibbicollis* All. nec Fald.)
gibbosus

4' Halsschild schwach gewölbt, die Seiten höchstens schwach wellenförmig gerundet, vor den Hinterwinkeln etwas abgestumpft.

5, Mitteltibien des ♂ nicht gezähnelt, Flügeldecken des ♀ glänzend, die Seiten des Halsschildes schwach und etwas wellig gerundet[1]), die Hinterwinkel rechtwinklig, Oberseite schwarz, beim ♂ das 1. und 2. Abdominalsegment in der Mitte dicht behaart. L. 9—10 mm. In Syrien (Mus. Oertzen 3 ♂ 3 ♀).
nitidus

5' Mitteltibien des ♂ innen fast ebenso stark gezähnelt wie die Vordertibien, Flügeldecken des ♀ matt, breiter als beim ♂, die Seiten des Halsschildes einfach gerundet, Oberseite schwarz, das 1. Abdominalsegment des ♂ sparsam behaart, Forceps keilförmig mit tiefer Längsfurche. L. 10,5—13 mm. Im Caucasus (Mus. Heyden, Mus. Vienn.). (*lugubris* Fald., *femoratus* All.?[2])
femoratus Fald.

---

[1]) Hierher scheint auch *H. Batesii* All. zu gehören, die Oberseite wird „*bronzé-cuivreux très-brillant*" genannt. Vielleicht gehört auch *H. excavatus*, mit dem *H. Batesii* Aehnlichkeit zu haben scheint und von dem das ♂ noch unbekannt ist, in diese Untergattung.

[2]) Als Synonym citirt und bespricht Allard einen *Helops reflexus* Fald., der aber nie beschrieben worden ist. Baudi führte bloss einen *Crypticus reflexus* Fald. i. lit. aus der Dejean'schen Sammlung als hierher gehörend (Vergl. Deutsche ent. Zeit. 1876, p. 267) und Faldermann einen *Helops reflexus* Fald. i. lit. aus dem Dejean'schen Catalog als zu *lugubris* gehörend auf.

3' Schläfen dicht hinter den Augen furchenartig eingeschnürt und hinter der Furche wieder verbreitert, Halsschild flach gewölbt, feiner und weniger dicht punktirt als bei *funestus*, die Seiten winklig gebogen, vorn und hinten ausgebuchtet, die Vorderwinkel rechtwinklig, die Hinterwinkel spitzwinklig, Flügeldecken sehr fein gestreift-punktirt, Oberseite (beim ♀) matt. L. 10 mm. In Armenien (Mus. Frivaldszky 1 ♀). *constrictus*

1' Vordertibien von der Mitte an plötzlich stark nach innen verbreitert und beim ♂ mit Zähnchen besetzt, Schläfen dicht hinter den Augen tief furchenartig eingeschnürt, und hier schmäler als die Wangen, Flügeldecken beim ♂ und ♀ matt, fein gestreift, die Zwischenräume fein gerunzelt oder chagrinirt, das 1. und 2. Abdominalsegment beim ♂ in der Mitte dicht behaart (ob auch bei *funestus*?).

2, Halsschild mit winklig gebogenen, vor den Hinterwinkeln ausgebuchteten, dick gerandeten Seiten, fast matt, dicht punktirt, die Basis dick gerandet, die Hinterwinkel rechtwinklig, die Zwischenräume der Flügeldecken sind äusserst fein chagrinirt und mässig dicht mit feinen Punkten bedeckt. L. 13 mm. Im Caucasus von Conradt gesammelt (Mus. Vienn. 1 ♀). (*lugubris* All.?, *femoratus* All.?) *funestus* Fald.

2' Halsschild mit gleichmässig gerundeten Seiten.

3, Halsschild dicht punktirt, fast matt, Zwischenräume der Flügeldecken deutlich dicht körnig gerunzelt, nicht punktirt, Körper kürzer und gewölbter, beim ♂ nur die Vordertibien innen gezähnelt. L. 9—9,5 mm. Im Caucasus von Leder gesammelt (Mus. Heyden 2 ♀ 1 ♂, Mus. Reitter). (*flavipes* All.) *gibbicollis* Fald.

3' Halsschild mässig dicht punktirt, glänzend, Zwischenräume der Flügeldecken sehr fein chagrinirt und mit sehr feinen Pünktchen bestreut, Körper etwas schlanker, beim ♂ auch die Mitteltibien innen gezähnelt. L. 8—10 mm. Im Caucasus von Conradt gesammelt (Mus. Vienn. ♂ ♀), in Armenien (Mus. Seidlitz und Oertzen). (*funestus* All.) *umbrinus* Fald.

subg. *Odocnemis* All.

1, Das Analsegment beim ♀ stark, beim ♂ schwach eingedrückt, an der Spitze meist deutlich gerandet, Flügeldecken an der Spitze mehr oder weniger klaffend, indem sie einzeln gerundet,

---

Ob Allard's *H. femoratus* hierher gehört, ist fraglich, da Allard die Seiten des Halsschildes winklig gebogen nennt. Faldermann's ausführliche Beschreibungen scheint er gar nicht consultirt zu haben.

verdickt oder zugespitzt sind, der 8. Zwischenraum nicht kielartig und nicht mit dem Seitenrand verbunden, die Schenkel des ♂ ohne dichte Behaarung.

2, Seitenrand der Flügeldecken hinten jederseits ausgeschweift und über den Nahtwinkel hinaus einzeln in einen Fortsatz verlängert, Halsschild fein und mässig dicht punktirt, beim ♂ die Vorder- und Mitteltibien innen kerbig gezähnelt und nebst dem Analsegment dick gelb behaart, die Vordertarsen ziemlich schwach erweitert, aber durch dichte seitliche Borsten breit erscheinend.

3, Der Fortsatz der Flügeldecken ist länger und schmäler, aber nicht aufgebogen, beim ♂ das 1. Analsegment mässig dick, das 2. Abdominalsegment kaum behaart. L. 12—13 mm. Bei Beirut von Appl gesammelt (Mus. Vienn. ♂ ♀), Damascus und Kurdistan (Mus. Baudi 1 ♂ 1 ♀). *praelongus* Baudi

3′ Der Fortsatz der Flügeldecken ist kürzer, deutlich hinaufgebogen und an der Spitze verdickt, die Höcker auf den Zwischenräumen der Flügeldecken sparsamer und schwächer, beim ♂ das 1. Analsegment dick, bürstenförmig, das 2. Abdominalsegment deutlich behaart. L. 12—13 mm. Syrien (Mus. Oertzen 1 ♂ 2 ♀). *caudatus* All.

2′ Seitenrand der Flügeldecken hinten nicht ausgeschweift, keinen eigentlichen Fortsatz bildend, sondern die Spitze der Flügeldecken nur einzeln gerundet oder einzeln verdickt.

3, Flügeldecken an der Spitze einzeln flach und ziemlich breit gerundet, die Zwischenräume schwach gewölbt, reichlich und stark gehöckert, kaum punktirt, Halsschild mässig dicht punktirt, beim ♂ die Vorder- und Mitteltibien innen höckerig gezähnt, nicht dicht behaart, die Hintertibien keulig verdickt, verkrümmt und dick gelb behaart, das Analsegment schwach vertieft und sparsam behaart, die Mitte des ersten Abdominalsegments dick gelb behaart, die Vordertarsen ziemlich schwach erweitert, aber durch dichte seitliche Borsten breit erscheinend, Oberseite schwarz, weniger glänzend als bei *caudatus* und *praelongus*. L. 12 mm. In Syrien (Mus. Frivaldszky 1 ♂ 1 ♀), bei Jerusalem von Dr. Leithner gesammelt (Mus. Oertzen 1 ♂). *valgus* Baudi

3′ Flügeldecken an der Spitze einzeln verdickt und dadurch etwas in die Höhe gerichtet und wenig klaffend (wie bei *H. badius*), die Zwischenräume der Flügeldecken bei ♂ und ♀ ganz flach, fein aber deutlich punktirt, sparsam und schwach gehöckert, Halsschild ziemlich dicht punktirt, Analsegment beim ♂ schwach vertieft und an der Spitze nicht

gerandet, beim ♀ stärker vertieft und an der Spitze gerandet, beim ♂ nur die Vordertibien gezähnelt, alle Tibien innen kurz gelb behaart, die Tarsen schwach behaart, das Abdomen unbehaart. L. 11 mm. Libanon (Mus. Heyden 1 ♀ von Allard stammend), Syrien (Mus. Oertzen 1 ♀), Kulek (Mus. Vienn. 1 ♂), Akbes (Mus. Fairmaire 1 ♀), auf Creta (Mus. Frivaldszky). *punctatus* All.

1′ Das Analsegment bei ♂ und ♀ gewölbt, an der Spitze nicht gerandet.

2, Flügeldecken vor der Spitze seitlich stark ausgeschweift, die Spitze verdickt und über den Nahtwinkel etwas hinausragend, der 8. Zwischenraum stark kielförmig und mit dem Seitenrande auf der Spitze zu einem dicken Wulst vereinigt. Hierher würde *H. incultus* gehören, wenn das ♂ gezähnelte Vordertibien hat.

2′ Flügeldecken vor der Spitze seitlich nicht oder schwach ausgeschweift.

3, Flügeldecken an der Spitze einzeln verdickt und dadurch etwas in die Höhe gerichtet und wenig klaffend, aber nicht als Fortsatz über den Nahtwinkel hinausragend, die Zwischenräume sehr fein und sparsam punktirt, beim ♂ gewölbt, beim ♀ flacher, der 8. hinten nicht kielförmig und nicht mit dem Seitenrande verbunden, Halsschild auf der Unterseite neben dem Seitenrande nicht verflacht, beim ♂ das Abdomen fein, das Analsegment und die Mitte des 1. Abdominalsegments, sowie alle Tibien innen dicht behaart.

4, Halsschild schwach herzförmig, schmal, mit sehr schwach gerundeten Seiten, auf der Unterseite seitlich bis auf einen glatten Fleck neben den Hüften fein längsriefig, die Zwischenräume der Flügeldecken mit wenigen schwachen Höckern besetzt, beim ♂ bisweilen auch die Mitteltibien innen schwach gezähnelt. L. 9—12 mm. In Griechenland, Attica und Parnas (Emge), Euboea (Oertzen), in der Türkei (Mus. Frivaldszky 1 ♂ 1 ♀). (*tuberculatus* All.) *tuberculiger* Reiche

4′ Halsschild stark herzförmig, mit vorn stark gerundeten, hinten stark ausgebuchteten Seiten, auf der Unterseite seitlich überall grob längsriefig, die Flügeldecken des ♀ hinten stark bauchig, die Zwischenräume kaum gehöckert, beim ♂ nur die Vordertibien innen gezähnelt. L. 8,5—11,5 mm. In Oesterreich. *badius* Redtb.

3′ Flügeldecken durchaus zusammen gerundet, beim ♂ nur die Vordertibien innen gezähnelt.

4, Halsschild auf der Unterseite neben den Seitenrändern schmal verflacht, der 8. Zwischenraum der Flügeldecken hinten mit dem Seitenrande verbunden.

5, Halsschild flach gewölbt, Flügeldecken fast geradlinig nach hinten verbreitert, Oberseite braun erzfarben.

6, Flügeldecken seitlich vor der Spitze deutlich ausgeschweift, der 8. Zwischenraum der Flügeldecken hinten deutlich kielförmig erhaben, alle Zwischenräume vorn gewölbt, hinten reichlich mit Höckern besetzt, beim ♂ das 1. Abdominalsegment in der Mitte dicht gelb behaart. L. 10—12 mm. In Algier. *congener* Reiche

6′ Flügeldecken seitlich vor der Spitze nicht ausgeschweift, der 8. Zwischenraum schwach kielförmig, alle Zwischenräume ziemlich flach und nur sehr sparsam mit Höckern besetzt, beim ♂ das 1. Abdominalsegment unbehaart, der Forceps schmal, mit gerundeter Spitze. L. 7—12 mm. In Portugal (Mus. Baudi 1 ♀, Mus. Vienn., Mus. Bruxell. 1 ♂ 2 ♀), Casas blancas (Mus. Uhagon 2 ♀), Sierra Segura (Mus. Korb). *tenebrioides* Germ.

5′ Halsschild stark gewölbt, dicht punktirt, der 8. Zwischenraum der Flügeldecken hinten nur schwach kielförmig erhaben, beim ♂ das 1. Abdominalsegment nicht behaart.

6, Oberseite erzfarben glänzend, Zwischenräume der Flügeldecken ganz flach und ohne Höcker. Hierher würde *H. gloriosus* kommen, wenn die Vordertibien des ♂ stärker gezähnelt wären.

6′ Oberseite schwarz, die Zwischenräume der Flügeldecken wenigstens hinten gewölbt, alle Schenkel auf der Unterseite und alle Tibien innen beim ♀ schwächer, beim ♂ dick gelb behaart, Vordertarsen des ♂ sehr schwach erweitert.

7, Der 2. Zwischenraum der Flügeldecken verbindet sich hinten mit dem Seitenrande, alle Zwischenräume vorn ganz flach und deutlich punktirt, nur ganz hinten schmäler und gewölbt, Höcker sind nur selten schwach angedeutet, Halsschild mässig dicht punktirt, die Vordertarsen des ♂ durch seitliche Borsten ziemlich stark erweitert erscheinend. L. 9—12 mm. Bei Amasia von Korb gesammelt (Mus. Heyden 1 ♂ 6 ♀). *Dasypus*

7′ Der 2. Zwischenraum der Flügeldecken verbindet sich hinten nicht mit dem Seitenrande, alle Zwischenräume auch vorn etwas gewölbt, fein punktirt, Höcker stets (beim ♀

weniger) vorhanden, Halsschild sehr dicht, seitlich längsrunzlig punktirt. L. 8,5 – 11,5 mm. In Griechenland. *tuberculatus* Küst. Baudi

4′ Halsschild auf der Unterseite neben dem Seitenrande nicht verflacht, der 8. Zwischenraum der Flügeldecken nicht mit dem Seitenrande verbunden, alle deutlich punktirt, hinten mit vereinzelten schwachen Höckern besetzt, die Vordertarsen des ♂ sehr schwach verbreitert, aber durch Seitenborsten breiter erscheinend, alle Tibien innen schwach gelb behaart.

5, Der 8. Zwischenraum der Flügeldecken hinten deutlich kielförmig und alle äusseren hinten verschmälert und gewölbt, der Seitenrand neben den Hinterwinkeln etwas verdickt, Halsschild kaum herzförmig, die Unterseite sparsam schwach schrägrunzlig, beim ♂ das Abdomen und die Schenkel nicht behaart. L. 8—12 mm. Im südlichen Oesterreich, in Italien, in der Türkei und in Griechenland. (*asphaltinus* All.) *exaratus* Germ.

5′ Alle Zwischenräume der Flügeldecken auch hinten flach[1]), Halsschild schmal herzförmig[2]), mit scharf rechtwinkligen Hinterwinkeln und fast rechtwinkligen Vorderwinkeln, auf der Unterseite dicht und fein längsriefig.

6, Halsschild schmäler, feiner punktirt, Flügeldecken feiner punktirt, mit hinten aufgebogenem Seitenrand, beim ♂ das 1. und 2. Abdominalsegment in der Mitte dicht, die Schenkel unten schwach gelb behaart. L. 5,5—11 mm. In Attica von Krüper gesammelt. (*planivittis* All., *atticus* All., *asphaltinus* Baudi) *nigropiceus* Küst.

6′ Halsschild breiter, gröber punktirt, Flügeldecken gröber gestreift und gröber punktirt, mit hinten nicht aufgebogenem Seitenrande. Hierher würde *H. intrusicollis* gehören, wenn das bisher noch unbekannte ♂ gezähnelte Vordertibien hat.

subg. *Stenomax* All.

Forceps flach, zugespitzt und glatt.

a, Das Analsegment ist an der Spitze dick und deutlich gerandet.

1, Der Seitenrand der Flügeldecken ist hinten, verbunden mit dem kielförmig erhöhten 8. Zwischenraum, über den Naht-

---

[1]) Hierher gehört, wie es scheint, auch noch der *H. clarus* All. (Halsschild mit gerundeten Vorderwinkeln, Oberseite rothbraun, glänzend) aus Syrien.

[2]) Hierher würde auch *Hedyphanes acutangulus* gehören, wenn er nicht eine schräg abfallende Basis der Flügeldecken hätte.

winkel hinaus, als deutlicher lappenförmiger, mehr oder weniger hinaufgebogener Fortsatz, verlängert, Flügeldecken punktirt-gestreift, die Zwischenräume schwach gewölbt oder fast flach, das Analsegment ist seitlich zur Basis meist ungerandet, das Halsschild ist sehr dicht punktirt, aber nicht längsrunzlig, wie der Kopf ziemlich dicht behaart, die Hinterwinkel rechtwinklig, die Oberseite ist heller erzfarbig, beim ♂ sind die Mittelschenkel länger und dicker als die Vorderschenkel, die Vorder- und Mitteltarsen stark verlängert, etwas verbreitert und lang behaart, der Forceps des ♂ ist am Ende pfriemenförmig zugespitzt und aufgebogen, auf der Oberseite längsriefig und mit einer Mittelfurche.

2, Die lappenförmigen Fortsätze der Flügeldecken sind lang, länger als breit, ziemlich zugespitzt, am Innenrande die Richtung der Naht gerade fortsetzend, einander parallel oder gegen einander gekrümmt; sie sind weniger aufgebogen, die Zwischenräume schwach gewölbt. L. 12—15,5 mm. (*incurvus* Küst.) *aeneus* Scop.

2′ Die lappenförmigen Fortsätze der Flügeldecken sind kurz, breiter als lang, am Innenrand von der Naht an auseinander klaffend, breit zugerundet und stark aufgebogen, die Zwischenräume der Flügeldecken sind fast flach. L. 12—15 mm. *lanipes* L. Küst.

1′ Seitenrand der Flügeldecken nicht mit dem 8. Zwischenraum verbunden, Halsschild nicht behaart.

2, Seitenrand der Flügeldecken an der Spitze einzeln über die Nahtwinkel hinausragend, die Zwischenräume mit kleinen Höckern besetzt. Hier würden die Arten der Untergattung *Odocnemis* (ausser *tuberculatus*) stehen, wenn sie nicht eine andere Untergattung bildeten.

2′ Seitenrand der Flügeldecken nicht verdickt und nicht verlängert. Hierher würden *H. pyrenaeus, aeneipennis* und *nodifer* gehören, wenn sie nicht besser in der Untergattung *Omaleis* untergebracht wären.

a′ Das Analsegment ist nur seitlich nach der Basis zu, an der Spitze aber nicht oder sehr fein und undeutlich gerandet[1]), Halsschild nicht behaart, die Mittelschenkel des ♂ sind so lang und so dünn als die Vorderschenkel.

---

[1]) Diese Randung darf nicht verwechselt werden mit einer oft tiefen, zum Anschluss an die Flügeldecken dienenden Rinne auf der Oberseite des Analsegmentes, die oft bis auf den Spitzenrand herabrückt und dann bei abgehobenen Flügeldecken ganz sichtbar wird.

1, Der 8. Zwischenraum ist an der Spitze (oft nur sehr schwach) erhaben und mit dem hier etwas verdickten Seitenrande verbunden, mit dem er wulstförmig bis an die Naht reicht.

2, Der Seitenrand der Flügeldecken an der Spitze den Nahtwinkel etwas überragend, in einen kleinen gerundeten, nicht aufgebogenen Fortsatz ausgezogen.

3, Flügeldecken der Länge nach vorn schwach gewölbt, seitlich vor der Spitze deutlich ausgeschweift.

4, Hinterwinkel des Halsschildes rechtwinklig mit etwas gerundeter Spitze, die Seiten fast gerade, ihre Randung in der Mitte stark verfeinert, die Unterseite neben dem Seitenrande nicht verflacht, sehr fein und etwas undeutlich längsrunzlig, die Zwischenräume gewölbt, punktirt und etwas runzlig, mit Höckern besetzt. L. 15 mm. In Külek (Mus. Kraatz 1 ♀). *incultus* All.

4′ Hinterwinkel des Halsschildes scharf rechtwinklig, die Seiten vor den Hinterwinkeln ausgeschweift, gleichmässig gerandet, die Unterseite neben dem Seitenrande verflacht, scharf längsriefig, die Flügeldecken stark punktirt-gestreift, die Zwischenräume gewölbt, besonders hinten, wo sie schmal und mit einigen Höckern besetzt sind, das Halsschild ist dicht punktirt und längsrunzlig, die Oberseite ist dunkler bräunlich erzfarben, beim ♂ die Vordertarsen ziemlich stark, die Mitteltarsen schwach erweitert, der Forceps dünn pfriemenförmig, mit tröpfchenförmigem Ende. L. 9—13 mm. In Frankreich und Italien. (*cordatus* Küst.) *piceus* Sturm

3′ Flügeldecken der Länge nach vorn stark gewölbt, seitlich vor der Spitze nicht ausgeschweift, fein gestreift punktirt, mit dicht punktirten flachen Zwischenräumen, Halsschild quer, etwas herzförmig, mit scharf rechtwinkligen Hinterwinkeln, dicht punktirt, neben dem Seitenrande in der Mitte eine grosse tiefe Grube, Fühler kürzer als bei *gloriosus*. L. 13 mm. In der Krimm (Mus. Cl. Müller 1 ♀), da das ♂ unbekannt ist, so ist die Stellung der Art fraglich, indem sie möglicher Weise zur Untergattung *Odocnemis* oder *Cylindrinotus* gehört. Die Gruben auf dem Halsschilde sind vielleicht individuell. *excavatus*

2′ Der Seitenrand der Flügeldecken ragt an der Spitze nicht über den Nahtwinkel hinaus, höchstens ist die Spitze etwas verdickt, Forceps flach und zugespitzt.

3, Halsschild auf der Unterseite mit schmal aber deutlich verflachtem Seitenrande.

4, Der 8. Zwischenraum der Flügeldecken hinten deutlich

kielförmig, mit dem Seitenrande einen deutlichen kielförmigen Rand an der Spitze bildend, die Seiten deutlich gerundet, Oberseite erzfarben glänzend.

5, Die Zwischenräume der Flügeldecken gewölbt, fein punktirt und etwas gerunzelt, Halsschild gröber punktirt als bei *gloriosus*. L. 15 mm. (ex Allard). In Transkaukasien. *pulcher* All.

5′ Die Zwischenräume der Flügeldecken fast flach, sehr fein und sparsam punktirt.

6, Halsschild schmal, fast parallelseitig, fein und sparsam punktirt, Flügeldecken mit einigen schwachen Höckern auf einigen Zwischenräumen, Oberseite schwarzbraun, mässig glänzend. L. 10 mm. In Transkaukasien von Radde gesammelt (Mus. Faust 2 ♀) Caucasus (Mus. Heyden 1 ♀, Mus. Staudinger 1 ♂). (*luridus* All. nec Mén.[1]) *recticollis* All.

6′ Halsschild breiter, mit vorn gerundeten, hinten etwas ausgeschweiften Seiten, stark und zugleich dicht punktirt, Flügeldecken ohne Höcker, Oberseite erzfarben, stark glänzend.

7, Halsschild quer, auf der Unterseite seitlich überall gleichmässig fein längsrunzlig, neben dem Seitenrande deutlich flach abgesetzt. L. 11 mm. Circassien (Mus. Reitter 1 ♀). (*aeneipennis* Reitt. nec Miller) *glorificus*

7′ Halsschild kaum breiter als lang, die Seiten gerandet, aber wenig aufgebogen, auf der Unterseite seitlich nach innen zu stark längsriefig, neben dem Seitenrande fast glatt und schwach (oft kaum) verflacht, die Fühler schlank, beim ♂ die Vordertarsen wenig erweitert, die Vordertibien innen etwas gekörnelt, aber nicht eigentlich gezähnelt. L. 8—13,5 mm. Im Caucasus, nach Küster in Südrussland, nach einem Exemplar von Stentz in Heyden's Sammlung in der Türkei, die beiden letzten Fundorte sehr fraglich. (*impressus* Küst.) *gloriosus* Fald.

4′ Der 8. Zwischenraum der Flügeldecken hinten nur schwach kielförmig, mit dem Seitenrande nur zu einem flach wulstig gewölbten kurzen Rande vereinigt.

---

[1]) Der *Helops luridus* Mén. kann auf keinen Fall hierher gehören, weil er gerundete Seiten des Halsschildes haben soll. Dagegen gehört *luridus* All. nach den Originalexemplaren sicher und *recticollis* All. nach der Beschreibung wie es scheint hierher.

5, Die Vordertarsen des ♂ wenig verbreitert[1]).

6, Die Flügeldecken mit deutlich gerundeten Seiten, ohne Höcker, tief punktirt-gestreift, mit flachen, fein und sparsam punktirten Zwischenräumen, Halsschild quer, kaum herzförmig, feiner und sparsamer punktirt als bei *gloriosus*, Oberseite erzfarben, glänzend, Vordertarsen des ♂ schwach erweitert. L. 8,5 mm. Im Caucasus von Leder gesammelt (Mus. Heyden 1 ♂, Mus. Reitter 2 ♂ 1 ♀, Mus. Vienn. 1 ♂). *vexator* Reitt.

6' Die Flügeldecken mit fast geradlinigen Seiten, mit flachen Höckern besetzt, Halsschild flach gewölbt, ziemlich undicht punktirt, Oberseite braun erzfarben oder schwärzlich. Hierher würden *H. congener* und *tenebrioides* gehören, wenn sie nicht zur Untergattung *Odocnemis* kommen müssten.

5' Beim ♂ die Vorder- und Mitteltarsen stark verbreitert, das Halsschild stark gewölbt, dicht punktirt.

6, Beim ♂ das Abdomen ohne Bürstenfleck, die Hinterwinkel des Halsschildes ganz stumpfwinklig und bisweilen etwas gerundet, der Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften deutlich kielförmig und horizontal, das Halsschild auf der Unterseite mit deutlich verflachtem Seitenrande, die Zwischenräume der fein punktirt-gestreiften Flügeldecken ganz flach, Oberseite bald heller, bald dunkler erzfarben, glänzend, Forceps ohne Rinne auf dem Rücken. L. 7,5—11 mm. In Frankreich und Italien. *assimilis* Küst.

6' Beim ♂ das Abdomen auf dem ersten Segment in der Mitte bürstig behaart. Hierher würden *H. perplexus*, *grandicollis* und *Douei* bei undeutlich werdenden Zähnchen der Vordertibien des ♂ gehören, wenn sie nicht zu *Cylindrinotus* kommen müssten.

3' Halsschild auf der Unterseite ohne verflachten Seitenrand, der Vorderrand zweibuchtig[2]), die Hinterwinkel scharf rechtwinklig.

0, Oberseite erzfarben, stark glänzend. Hierher würde *H. gloriosus* gehören, wenn bei ihm das Halsschild auf der Unterseite neben dem Seitenrande kaum verflacht ist, wie das häufig vorkommt.

0' Oberseite schwarz.

[1]) Hierher würde auch *H. tuberculatus* kommen, wenn er nicht der Untergattung *Odocnemis* angehörte.

[2]) Hierher scheint auch *H. intricatus* All. aus Bulgarien zu gehören, der mir unbekannt geblieben ist.

4, Beim ♂ das 1. Abdominalsegment in der Mitte dicht behaart, Halsschild ziemlich flach, mit schwach gerundeten Seiten, Streifen der Flügeldecken schwach punktirt, die Zwischenräume etwas gewölbt, sehr fein sparsam punktirt. L. 9 mm. In Astrabad (Mus. Heyden 1 ♂). *propheta*

4′ Beim ♂ das 1. Abdominalsegment nicht behaart, Halsschild stark gewölbt, mit stark gerundeten Seiten.

5, Halsschild an der Basis deutlich breiter als an der Spitze, breiter als lang, Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften dachförmig und an der Spitze etwas in die Höhe gebogen. L. 9—10 mm. (ex Mulsant). Im südlichen Frankreich, vielleicht nur Varietät von *meridianus*. *Foudrasii* Muls.

5′ Halsschild an der Basis fast schmäler als an der Spitze, so lang als breit, Fortsatz des Prosternums hinter den Vorderhüften ganz flach abfallend, Vorder- und Mitteltarsen des ♂ ziemlich stark erweitert, Forceps pfriemenförmig dünn ausgezogen, an der Spitze tröpfchenförmig nach unten verdickt. L. 8—11 mm. In Frankreich. *meridianus* Muls.

1′ Der 8. Zwischenraum der Flügeldecken verbindet sich nicht mit dem Seitenrande, wenn er auch bisweilen etwas kielförmig erhaben ist.

2, Hinterwinkel des Halsschildes rechtwinklig, die Zwischenräume der Flügeldecken hinten oft mit einzelnen Höckern besetzt, beim ♂ die Vordertarsen schwach verbreitert, Forceps flach und zugespitzt (ob auch bei *crenatostriatus*?).

3, Der 8. Zwischenraum der Flügeldecken hinten gewölbt, Körper stark gewölbt, Halsschild dicht punktirt.

4, Seitenrand der Flügeldecken hinten aufgebogen, an der Spitze verdickt und als einzeln gerundete Spitze jeder Flügeldecke ein wenig über den Nahtwinkel hinausragend, alle Zwischenräume hinten verschmälert und gewölbt, mit einzelnen Höckern besetzt, Halsschild deutlich herzförmig, sehr stark gewölbt, das 1. Abdominalsegment des ♂ in der Mitte flach gehöckert und dicht bürstenartig behaart. Hierher würde *H. badius* Redt. kommen, wenn er nicht zu *Odocnemis* gehörte.

4′ Seitenrand der Flügeldecken an der Spitze nicht verdickt, nicht über den Nahtwinkel hinausragend, die Spitze der

Flügeldecken zusammen gerundet, das 1. Abdominalsegment beim ♂ nicht behaart (ob auch bei *crenatostriatus*?).

5, Halsschild stark gewölbt, die Zwischenräume der Flügeldecken gewölbt, stark punktirt, der 8. deutlich kielförmig.

6, Halsschild kaum herzförmig, auf der Unterseite schwach gerieft, die Zwischenräume der gestreckten, flachen Flügeldecken mässig stark punktirt, hinten mit Höckern besetzt, etwas gewölbt, nur die äusseren Zwischenräume hinten verschmälert. Hierher würde *exaratus* Germ. gehören, wenn er nicht deutlich zu *Odocnemis* kommen müsste.

6' Halsschild deutlich herzförmig, die Zwischenräume der kurzen, gewölbten Flügeldecken stark und dicht punktirt, stark gewölbt, ohne Höcker, hinten verschmälert, Oberseite schwarz, wenig glänzend, Körperform an *H. Mori* erinnernd. L. 10 mm. In Griechenland von Dr. Krüper gesammelt (1 ♀ Mus. Seidlitz), nach Allard auch in Kleinasien. Da das ♂ unbekannt, gehört die Art vielleicht zu *Cylindrinotus* oder zu *Odocnemis*.

crenatostriatus All.

5' Halsschild flach gewölbt, auf der Unterseite stark gerieft, der Vorderrand fast gerade, Zwischenräume der Flügeldecken mehr oder weniger flach, sehr fein und sparsam punktirt, der 8. hinten nur gewölbt, aber kaum kielförmig.

6, Der Seitenrand der Flügeldecken reicht gleichmässig scharf bis zur Spitze, Zwischenräume ganz flach und ohne Höcker, der 3. und 4., sowie der 5. und 6. hinten paarweis verbunden und dadurch deutlich verkürzt, Halsschild deutlich herzförmig, Oberseite schwarz mit wenig Erzschimmer. L. 6,8—9 mm. In Amasia von Korb gesammelt (Mus. Oertzen). *Amasiae*

6' Der Seitenrand der Flügeldecken wird an der Spitze wulstig oder flach.

7, Der Seitenrand der Flügeldecken an der Spitze dick und wulstig, die Streifen scharf eingeschnitten, mit kleinen sparsamen Punkten besetzt, die Zwischenräume sehr flach und sehr fein und sparsam punktirt, Halsschild deutlich herzförmig, Oberseite metallisch erzfarben. L. 11 mm. In Serbien von Merkl gesammelt (Mus. Frivaldszky 1 ♀). *serbicus* Friv. 1894

7' Der Seitenrand der Flügeldecken an der Spitze flach, die Streifen sehr fein und mit deutlichen Punkten besetzt, die Zwischenräume etwas gewölbt, Halsschild kaum

herzförmig. Hierher würde *H. lineatus* gehören, wenn er nicht unter *Omaleis* stehen müsste.

3′ Alle Zwischenräume der Flügeldecken auch hinten flach, höchstens mit schwachen Höckern, der Seitenrand bis zur Spitze scharf.

4, Halsschild nach hinten fast mehr verengt als nach vorn, schmäler als die Flügeldecken, die Unterseite mit deutlichen Längsriefen, die Zwischenräume der Flügeldecken schwach punktirt, Körper flach gewölbt.

5, Halsschild ohne Eindruck in den Hinterwinkeln, der Vorderrand des Halsschildes deutlich zweibuchtig, die Vorderwinkel etwas vorspringend.

6, Halsschild stark gewölbt, mässig dicht punktirt, mit gerundeten Seiten, die Flügeldecken kaum breiter als das Halsschild, fast nur gereiht-punktirt[1]), die Zwischenräume fein und sparsam punktirt, meist ganz flach, mit undeutlichen Höckerchen reihenweis besetzt, Oberseite metallisch. L. 8—11 mm. Auf Creta von Oertzen gesammelt. *cretensis*

6′ Halsschild mässig gewölbt, dicht punktirt, mit fast geraden Seiten, Flügeldecken deutlich breiter als das Halsschild, fein aber tief punktirt gestreift, die Zwischenräume ziemlich dicht punktirt, flach, mit einer Reihe deutlicher Höcker besetzt, Oberseite schwarz. L. 9—10 mm. In der Türkei von Merkl gesammelt (2 ♂ 2 ♀, Mus. Cl. Müller 1 ♀[2]). *seriegranatus*

5′ Halsschild mit einem mehr oder weniger deutlichen Eindruck in den Hinterwinkeln, der Vorderrand fast gerade.

6, Halsschild stärker herzförmig, im Hinterwinkel eine starke Quergrube, der Seitenrand der Flügeldecken hinten kaum aufgebogen, die Zwischenräume stark punktirt und hinten mit Höckern besetzt. L. 10 mm. Auf Cypern (Mus. Baudi 1 ♀). (v. *nigropiceus* Baudi) *intrusicollis*

6′ Halsschild schwächer herzförmig, im Hinterwinkel nur ein schwacher rundlicher Eindruck, der Seitenrand der Flügeldecken hinten etwas aufgebogen, die Zwischenräume fein punktirt.

---

[1]) Bei *H. Amasiae*, der im Uebrigen ähnlich gebildet ist, sind die Flügeldecken deutlich punktirt-gestreift.

[2]) Dieses ♀ ist als „*rufipes* All. Type" bezeichnet, also wahrscheinlich von Allard bestimmt worden. (Vergl. *H. granulatus*, Anm. pag. 708).

7, Beim ♂ das 1. Abdominalsegment in der Mitte gelb behaart. Hierher würde *nigropiceus* Küst. kommen, wenn er nicht zur Untergattung *Odocnemis* gehörte.

7′ Beim ♂ das 1. Abdominalsegment nicht behaart, die Unterseite des Halsschildes fein und undeutlich gerieft, Flügeldecken sehr fein gestreift, die Zwischenräume sehr flach. L. 8 mm. Im Caucasus (Mus. Heyden 1 ♂), (ohne Fundort Mus. Vienn. 1 ♂), nach Allard auch bei Constantinopel. *bosphoranus* All.

4′ Halsschild nach vorn mehr verengt als nach hinten, deutlich breiter als lang, kaum schmäler als die Flügeldecken, die Unterseite fast nur mit sehr schrägen fast queren Runzeln besetzt, Zwischenräume der Flügeldecken stärker punktirt, Körper stärker gewölbt. L. 10—11 mm. Portugal (Mus. Heyden 2 ♀). *estrellensis* Kr.

2′ Hinterwinkel des Halsschildes stumpfwinklig und etwas gerundet, Oberseite schwarz. Hierher würde *H. sareptanus* gehören, wenn er nicht besser in der Untergattung *Xanthomus* stände.

subg. *Omaleis* All.

1, Alle Abdominalsegmente an der Seite und das Analsegment an der ganzen Spitze dick und deutlich gerandet, Halsschild auf der Unterseite ohne verflachten Seitenrand, Forceps flach und glatt (ob auch bei *nodifer*?).

2, Halsschild oben bis zum Seitenrande gewölbt, die Hinterwinkel scharf recht- oder stumpfwinklig.

3, Die Wangen vor den Augen nur schwach beulenförmig vorspringend, der Vorderrand des Halsschildes stark gerundet, in der Mitte viel weiter vorgezogen als die Vorderwinkel, diese sehr stumpfwinklig und ganz gerundet, die Unterseite sehr fein und etwas verworren gerunzelt, der 3., 5., und 7. Zwischenraum der Flügeldecken mit deutlichen Höckern besetzt. L. 4–5,5 mm. Nordspanien (Mus. Heyden). *nodifer* Kraatz

3′ Die Wangen vor den Augen stark beulenförmig vorspringend.

4, Halsschild kaum herzförmig, die Vorderwinkel ganz gerundet, der Vorderrand schwach gerundet, die Streifen der Flügeldecken fast unpunktirt, die Zwischenräume fein aber deutlich punktirt. Hierher würde *H. prolixus* gehören, wenn er nicht in der Untergattung *Catomus* stehen müsste.

4′ Halsschild deutlich herzförmig, die Seiten vor den Hinterwinkeln deutlich ausgebuchtet, diese scharf rechtwinklig,

der Vorderrand schwach gerundet, in der Mitte mässig mehr vorgezogen als die Vorderwinkel, diese wenig stumpfwinklig und wenig gerundet, die Zwischenräume der Flügeldecken gewölbt, fast unpunktirt und ohne Höcker, Forceps parallelseitig mit gerundeter Spitze (ob auch bei *nodifer*?).

5, Halsschild auf der Unterseite mit einem glatten Fleck neben den Hüften, oben in der Mitte sparsamer punktirt.

6, Die Streifen der Flügeldecken kaum punktirt, die Unterseite des Halsschildes sehr sparsam und fein gerieft, neben dem Seitenrande nur mit zerstreuten Punkten besetzt, Basis des Halsschildes in der Mitte gröber gerandet, Oberseite schwarz. L. 8 mm. Im südlichen Spanien bei Aguilas von Uhagon gesammelt (Mus. Uhagon 1 ♂). *protensulus*

6′ Die Streifen der Flügeldecken mit deutlich übergreifenden Punkten betetzt, Unterseite des Halsschildes reichlich und stark gerieft, Basis gleichmässig fein gerandet. L. 4,5—7,5 mm. In den Pyrenäen. *pyrenaeus* Muls.

5′ Halsschild auf der Unterseite auch neben den Hüften gerieft, oben überall gleichmässig dicht punktirt, die Streifen der Flügeldecken mit kaum übergreifenden Punkten besetzt. L. 5—6,5 mm. In Südungarn und in Serbien (Mus. Frivaldszky 2 ♂ 1 ♀, Mus. Vienn. 1 ♂ 1 ♀). *gratus* Friv. 1894

2′ Das Halsschild seitlich etwas verflacht, schwach herzförmig, die Seiten vor den Hinterwinkeln schwach gebuchtet, diese stumpfwinklig, der Vorderrand flach gerundet und in der Mitte viel mehr vortretend als die Vorderwinkel, diese sehr stumpfwinklig und gerundet, Wangen vor den Augen beulenförmig vorspringend, die Zwischenräume der Flügeldecken flach, sehr fein punktirt und bisweilen mit Höckern besetzt, Forceps zugespitzt. L. 6 mm. Rhodus (Mus. Heyden, Mus. Vienn.), Syrien (Mus. Vienn.). *aeneipennis* Mill.

1′ Die Abdominalsegmente seitlich fein, das Analsegment an der Spitze nur ganz fein und undeutlich gerandet, Vorderrand des Kopfes seitlich vor den Augen nur schwach vorspringend, Vorderrand des Halsschildes gerade abgeschnitten oder schwach zweibuchtig, die Vorderwinkel ziemlich rechtwinklig.

2, Hinterwinkel des Halsschildes scharf oder nur wenig abgerundet.

3, Das 1. Abdominalsegment beim ♂ nicht behaart, die Zwischen-

räume der Flügeldecken nicht oder sehr fein und sparsam punktirt.

4, Halsschild auf der Unterseite neben dem Seitenrande schmal verflacht.

5, Beim ♂ die Vordertibien innen mit langen, weichen, an der Spitze gekrümmten Haaren gefranzt und die Vordertarsen kaum, die Mitteltarsen nicht erweitert, Flügeldecken von den gerundeten Schultern bis zur hinteren Wölbung fast geradlinig schwach verbreitert, Fühler und Tarsen kürzer und plumper.

6, Halsschild oben neben dem Seitenrande schmal aber deutlich verflacht, die Seiten bis zur Basis gerundet, die Hinterwinkel stumpfwinklig, bisweilen etwas gerundet, Rücken der Flügeldecken hinter der Basis ganz flach gedrückt. L. 6,5 – 8,5 mm. Sardinien und Corsica.
Genei Gené

6′ Halsschild neben dem Seitenrande kaum verflacht, die Seiten vor der Basis geradlinig oder ausgeschweift, die Hinterwinkel scharf stumpfwinklig oder rechtwinklig, der Rücken der Flügeldecken gleichmässig schwach gewölbt, die Streifen haben grosse, etwas übergreifende Punkte, die Zwischenräume sind meist deutlich gewölbt, selten ganz flach. L. 5,5 – 9,5 mm. In Italien weit verbreitet (Genazzano 1863). *planipennis* Küst.

5′ Beim ♂ die Vordertibien innen nicht bewimpert.

6, Halsschild gewölbt, sehr schwach herzförmig, mit scharf stumpfwinkligen Hinterwinkeln, Flügeldecken fein gestreift-punktirt, mit flachen, fein punktirten Zwischenräumen, der 8. an der äussersten Spitze mit dem Seitenrand zusammen etwas gewölbt, beim ♂ die Vorder- und Mitteltarsen deutlich erweitert und fast so lang als die Tibien, die Vorder- und Mittelschenkel verdickt, Forceps flach, keilförmig zugespitzt, Oberseite etwas metallisch. L. 7 mm. Auf Corsica (Mus. Abeille de Perrin 1 ♂)t
Abeillei.

6′ Halsschild flach gewölbt, kaum herzförmig, mit scharf rechtwinkligen Hinterwinkeln, Flügeldecken stark punktirt-gestreift, mit etwas gewölbten, kaum punktirten Zwischenräumen, Forceps schmal. Hierher würde *H. poeciloides* gehören, wenn er nicht besser bei *Xanthomus* stände.

4′ Halsschild auf der Unterseite neben dem Seitenrande nicht verflacht, Vordertibien des ♂ nicht lang bewimpert, Fühler

und Tarsen länger und schlanker als bei *H. Genei* und *planipennis,* Halsschild schwach herzförmig, Rücken der Flügeldecken gleichmässig gewölbt, Forceps schmal und zugespitzt.

5, Flügeldecken von den gerundeten Schultern bis zur hinteren Wölbung sehr schwach (mehr geradlinig) gerundet verbreitert, hinter der Mitte am breitesten, die Streifen mit übergreifenden Punkten, die Zwischenräume deutlich gewölbt, fast unpunktirt, der 8. hinten mit dem Seitenrand verbunden, Halsschild mit hinten etwas ausgeschweiften Seiten und rechtwinkligen Hinterwinkeln. L. 7—8,5 mm. In Algier, in Portugal (Mus. Heyden 1 ♂) und nach Mulsant bei Marseille. (*Genei* Muls. nec Géné).

ophonoides Luc.

5′ Flügeldecken von der Basis bis zur Spitze deutlich und ziemlich gleichmässig gerundet, in der Mitte am breitesten, die Streifen tief, mit schwach übergreifenden Punkten, die Zwischenräume kaum gewölbt oder ganz flach, sehr fein und sparsam punktirt, Halsschild mit hinten kaum ausgeschweiften Seiten und stumpfwinkligen Hinterwinkeln, Oberseite schwarz. L. 7—9 mm. Bei Jaën von Kiesenwetter (Mus. Cl. Müller 1 ♂), in Castilien bei Cuença und in Adalusien bei Ciclana von Korb gesammelt (Mus. Heyden ♂ ♀). (*calpensis* Champ.) *hispanus*

3′ Das 1. Abdominalsegment beim ♂ in der Mitte fein behaart, die Vordertarsen deutlich, die Mitteltarsen schwach erweitert, die Vordertibien innen nicht lang bewimpert, Halsschild ziemlich dicht punktirt, die Hinterwinkel rechtwinklig, der 8. Zwischenraum der Flügeldecken hinten nicht oder undeutlich und breit mit dem Seitenrande zusammenfliessend.

4, Halsschild auf der Unterseite neben dem Seitenrande nicht verflacht, (beim ♂) wenig breiter als lang, schmal, schwach herzförmig, Flügeldecken gestreckt eiförmig, vor der Mitte am breitesten, die Zwischenräume deutlich und ziemlich dicht punktirt, fast flach. L. 8 mm. In Klein-Asien (Mus. Vienn. 1 ♂), (ohne Fundort Mus. Oertzen 1 ♂)

ponticus

4′ Halschild auf der Unterseite neben dem Seitenrande deutlich verflacht.

5, Halsschild quer, beim ♂ mit stark gerundeten Seiten, die vor den Hinterwinkeln ausgeschweift sind, Flügeldecken fast parallelseitig, scharf gestreift, die Zwischenräume sehr fein und sparsam punktirt, ganz flach, der

Seitenrand weit vor der Spitze verflacht und die Epipleuren hier aufhörend, Oberseite schwarz. L. 7—8 mm. In Persien (Mus. Cl. Müller 1 ♂). *Cambyses*

5′ Halsschild (beim ♂) wenig breiter als lang, mit schwach gerundeten Seiten, die Flügeldecken sehr fein gestreift, aber die Streifen deutlich punktirt, die Zwischenräume etwas gewölbt, der Seitenrand vor der Spitze verflacht, die Epipleuren aber als schmale Linien weiter, bis fast an die Spitze sichtbar. L. 9 mm. Astrabad (Mus. Faust 1 ♂) *lineatus* All.

2′ Hinterwinkel des Halsschildes gerundet und sehr stumpfwinklig, der 8. Zwischenraum der Flügeldecken hinten mit dem Seitenrande verschmolzen. Hierher würde *H. sareptanus* gehören, wenn er nicht besser in der Untergattung *Xanthomus* stände.

subg. *Xanthomus* Muls.

1, Kopfschild viel schmäler als die Stirn, stark eingedrückt und am Vorderrande des Kopfes deutlich vorspringend, Halsschild fein, mässig dicht punktirt, auf der Unterseite nur neben den Hüften schwach längsrunzlig, sonst glatt, Flügeldecken fein punktirt-gestreift, der 1. Zwischenraum hinten abgekürzt, Körper gelb, alle Schenkel auf der Unterseite und die Tibien innen deutlich gefranzt, beim ♂ die Vordertarsen deutlich erweitert.

2, Halsschild breiter und flacher gewölbt, (der Querdurchmesser deutlich grösser als der Vertikaldurchmesser, und der Seitenrand, von der Seite betrachtet, der Oberseite näher als der Unterseite liegend), die Seiten vor den Hinterwinkeln etwas gebuchtet, diese rechtwinklig, Flügeldecken wie bei *pellucidus*, das Klauenglied der Vorder- und Mitteltarsen deutlich kürzer als das 1.—4. Glied zusammen, die Klauen ohne Zahn. L. 6—10 mm. Am Meeresstrande im Sande. England, Frankreich, Italien, Spanien, Portugal, Holland (Scheveningen Mus. Heyden). (*testaceus* Küst.) *pallidus* Curtis

2′ Halsschild schmäler und der Quere nach stärker gewölbt (der Querdurchmesser nicht grösser als der Vertikaldurchmesser, und der Seitenrand, von der Seite betrachtet, genau in der Mitte liegend), die Seiten vor den Hinterwinkeln nicht gebuchtet.

3, Flügeldecken nicht chagrinirt, glänzend, die Zwischenräume deutlich sparsam punktirt, die Hinterwinkel des Halsschildes stumpfwinklig und etwas gerundet, das Klauenglied der

Vorder- und Mitteltarsen fast so lang als das 1.—4. Glied zusammen, die Klauen an der Basis mit einem stumpfwinkligen Zahn. L. 5,5—8mm. Auf der Steineiche im südlichen Frankreich, Spanien und Sicilien. *pellucidus* Muls.

3′ Flügeldecken sehr fein (nur bei sehr starker Vergrösserung sichtbar) chagrinirt und mit kaum wahrnehmbaren flachen Punkten sparsam besetzt, die Hinterwinkel des Halsschildes fast scharf rechtwinklig und die Seiten nur schwach gerundet, das Klauenglied der Vorder- und Mitteltarsen etwas kürzer als das 1.—4. Glied zusammen, die Klauen ohne Zahn. L. 5mm. Auf Creta. (Mus. Frivaldszky 2 ♂) *ovulum*

1′ Kopfschild wenig oder nicht schmäler als die Stirn zwischen den Augen, sein Vorderrand nicht vorspringend, Schenkel nicht gefranzt, Körper dunkel.

2, Flügeldecken ohne Haare.

3, Kopfschild quer viereckig, durch einen starken Eindruck von der Stirn gesondert, der 8. Zwischenraum der Flügeldecken hinten schmal und mehr oder weniger kielförmig.

4, Seiten des Halsschildes dicht vor den Hinterwinkeln kurz ausgeschweift, diese scharf rechtwinklig, die Zwischenräume der Flügeldecken äusserst fein und sparsam punktirt.

5, Halsschild fein und sparsam punktirt, Abdomen des ♂ unbehaart.

6, Halsschild an der Basis nahe den Hinterwinkeln mit einer flachen Längsbeule, auf der Unterseite kaum gerunzelt und nicht verflacht, der 8. Zwischenraum der Flügeldecken hinten mit dem 2. vereinigt, die übrigen flach, die Streifen sehr fein, Oberseite gewölbt, dunkelbraun, stark glänzend. L. 5—6 mm. Sicilien und Algier. (*fusculus* All. ol.) *aemulus* Küst.

6′ Halsschild überall flach gewölbt, auf der Unterseite schwach längsrunzlig und neben dem Seitenrande deutlich flach abgesetzt, die Zwischenräume der Flügeldecken etwas gewölbt, der 8. hinten mit dem Seitenrand verschmolzen, die Streifen ziemlich tief, stark punktirt (wie bei *ophonoides*), Oberseite flach, schwarz, mässig glänzend. L. 10 mm. In Algier (Mus. Baudi 1 ♀), in Tunis (Mus. Seidlitz 1 ♂ 1 ♀ von Merkl erhalten). (*ophonoides* Baudi) *poeciloides*

5′ Halsschild dicht punktirt, wenig schmäler als die Flügeldecken, auf der Unterseite stark und dicht längsrunzlig, die Zwischenräume der Flügeldecken etwas gewölbt, der

8. hinten mit dem Seitenrande verschmolzen, beim ♂ die Fühler stark verdickt und das 1. Abdominalsegment dicht behaart. L. 7—9 mm. In Persien (Mus. Heyden 1 ♀), bei Tiflis (Mus. Kraatz 1 ♂), Caucasus (Mus. Reitter 1 ♂ 1 ♀). (*gracilis* Baudi?) *clavicornis* All.

4′ Seiten des Halsschildes bis zur Basis schwach gerundet, die Hinterwinkel stumpfwinklig.

5, Analsegment an der Spitze ungerandet, Halsschild dicht punktirt, beim ♂ das 1. Abdominalsegment in der Mitte dicht behaart.

6, Flügeldecken an der Basis nicht eingedrückt, der Basalrand nicht vortretend, Vorderwinkel des Halsschildes sehr stumpfwinklig und etwas gerundet, die Hinterwinkel mehr oder weniger scharf stumpfwinklig.

7, Halsschild vorn mässig gewölbt und mässig verschmälert, neben dem Seitenrande oben und unten deutlich verflacht, die Zwischenräume der Flügeldecken flach.

8, Der 8. Zwischenraum der Flügeldecken hinten mit dem Seitenrande verschmolzen, das Halsschild auf der Unterseite schwächer längsrunzlig. L. 8—11 mm. Im Caucasus (Mus. Faust), Sarepta (Mus. Faust, Mus. Heyden) (*zabroides* All.[1]) *confluens*

8′ Der 8. Zwischenraum der Flügeldecken hinten nicht mit dem Seitenrande verschmolzen, sondern mit dem 2. Zwischenraum verbunden, Halsschild auf der Unterseite dicht und etwas verworren gerunzelt. L. 6,5—10,5 mm. Im Caucasus (Mus. Reitter, Heyden), in Persien und Tekke-Turkmenien (Mus. Heyden). *Faldermannii* Fald. All.

7′ Halsschild vorn stark der Quere nach gewölbt und stark verengt, neben dem Seitenrande kaum verflacht, auf der Unterseite neben dem Seitenrande sehr schmal verflacht und fein gerunzelt, die Zwischenräume der Flügeldecken meist schwach gewölbt, der 8. hinten deutlich kielförmig und mit dem Seitenrande verschmolzen, Oberseite schwarz, Forceps flach, nadelscharf zugespitzt. L. 6,5—9 mm. Caucasus und Südrussland (*impressicollis* Fald. All., *amaroides* Küst.[2]) *arboreus* Germ. Küst. Baudi

---

[1]) *H. zabroides* Küst. dagegen kann wegen des sehr kurzen Halsschildes und wegen der „messingglänzenden Flügeldecken" nicht hierher gehören, sondern ist eine Art der Untergattung *Nalassus*.

[2]) *H. amaroides* Küst. gehört sowohl nach der Beschreibung als auch nach dem Originalexemplar im Mus. Kraatz unzweifelhaft hierher.

6′ Flügeldecken an der Basis etwas eingedrückt, der Basalrand dadurch etwas wulstig oder scharfkantig vortretend, der 8. Zwischenraum hinten mit dem Seitenrande verschmolzen, Vorderwinkel des Halsschildes fast rechtwinklig (aber mit etwas abgerundeter Spitze), die Hinterwinkel sehr stumpfwinklig und etwas gerundet, Oberseite bald schwarz, bald erzfarben, Forceps flach, zugespitzt, aber nicht nadelscharf. L. 6,5 mm. In Sarepta von Becker gesammelt (Mus. Bruxell. 1 ♀, als „type" bezeichnet), Taganrog (Mus. Faust 1 ♂ 1 ♀ von Allard bestimmt, Caucasus (Mus. Heyden, Oertzen). *sareptanus* All.

5′ Analsegment auch an der Spitze deutlich gerandet, Halsschild fein und sparsam punktirt, der 8. Zwischenraum der Flügeldecken hinten nicht mit dem Seitenrande verschmolzen, Körper stark gewölbt, beim ♂ das 1. Abdominalsegment nicht dichter behaart als das ganze Abdomen, die Vordertarsen mässig erweitert, die Fühler, besonders vom 3.—6. Gliede, deutlich verdickt. L. 4—5 mm. Orenburg und Indersk (Mus. Faust 2 ♂ 2 ♀), Kirgisensteppe (Mus. Frivaldzsky 1 ♂ 1 ♀) *monilicornis* Baudi

3′ Kopfschild schmäler, halbkreisförmig, durch einen schwachen Eindruck von der Stirn abgesetzt, Körper sehr klein, Flügeldecken fein punktirt-gestreift.

4, Halsschild mit scharfen, ganz oder fast rechtwinkligen Hinterwinkeln, mehr oder weniger zweibuchtiger Basis und länglichen Punkten, die Unterseite seitlich fast nur mit länglichen Punkten besetzt, die Zwischenräume der Flügeldecken vorn flach, hinten gewölbt, unpunktirt, der 8. an der Spitze schmal und etwas kielförmig, Oberseite rothbraun bis schwarz, glänzend, Analsegment an der Spitze ungerandet. L. 4,5 mm. Dalmatien (Mus. Baudi), Türkei (Mus. Frivaldszky), Rumelien (Mus. Heyden). (*rufescens* Küst., *splendidulus* Schauf.) *lapidicola* Küst.

4′ Halsschild mit stumpfwinkligen Hinterwinkeln, gerader Basis und runden Punkten, die Zwischenräume der Flügeldecken alle flach, der 8. hinten nicht kielförmig.

5, Die Hinterwinkel des Halsschildes sehr stumpfwinklig, Halsschild sparsam punktirt, die Zwischenräume der Flügeldecken unpunktirt, Flügeldecken ziemlich breit und kurz, Oberseite stark glänzend, Analsegment auch an der Spitze deutlich gerandet. L. 4 mm. Griechenland (Mus. Heyden), Balkan (Mus. Frivaldszky, Mus. Baudi). (*rufescens* Baudi) *ovipennis* All.

5, Die Hinterwinkel des Halsschildes wenig stumpfwinklig, Halsschild ziemlich dicht punktirt.

6, Die Zwischenräume der Flügeldecken unpunktirt, Körper breiter, Analsegment an der Spitze fein gerandet. L. 4,5 mm. In Andalusien (Mus. Kraatz 1 Expl.) *laeviusculus* Kr.

6' Die Zwischenräume der Flügeldecken mit feinen zwei- bis dreifachen Punktreihen besetzt[1]), Körper schmäler, Analsegment an der Spitze ungerandet. L. 5,5 mm. Spanien, Sicilien, Algier. (*nanus* Küst., *intersparsus* Küst.?, *Heydenii* All.) *parvulus* Luc., Küst.

2' Flügeldecken mit aufrechten Haaren besetzt (subg. *Gunarus* Gozis), Kopfschild wie bei 3', Hinterwinkel des Halsschildes stumpfwinklig, die Zwischenräume der Flügeldecken mit einer einzigen Reihe von Punkten, die ebenso stark wie die Punkte der Punktstreifen und je ein Haar tragend. L. 4 mm. In Algier und in Andalusien. (*minutus* Muls.) *hirtulus* Reiche

subg. *Nalassus* Muls.

1, Das Analsegment ist auch an der Spitze sehr fein, aber ununterbrochen gerandet, Seitenrand der Flügeldecken zur Basis plötzlich verbreitert, die Epipleuren an der Basis stark verbreitert, an der Basis mehr als doppelt so breit, als neben den Hinterhüften, Schultern der Flügeldecken vorstehend, breiter als die Basis des Halsschildes, alle Zwischenräume auch auf der Spitze flach, Halsschild sehr breit, mit verflachten Seitenrändern, die Vordertarsen des ♂ schwach, die Mitteltarsen gar nicht erweitert.

2, Kopfschild länger, vorn breit ausgerandet, seitlich ausgebuchtet, die Wangen gerundet vortretend, Halsschild mit unregelmässig stark gerundeten, breit verflachten, vor den Hinterwinkeln ausgebuchteten Seiten, die Zwischenräume der Flügeldecken dicht punktirt, sehr flach, beim ♂ das 1. Abdominalsegment in der Mitte nur sehr sparsam gelb behaart. L. 6,5—10 mm. Im südlichen Frankreich (Mus. Heyden 1 ♀, Mus. Brux. 1 ♀), Basses Alpes (Mus. Vienn. 1 ♀), (ohne Fundort Mus. Oertzen 1 ♂.) *harpaloides* Küst.

2, Kopfschild kürzer, vorn ganz gerade, seitlich nebst den Wangen schwach gerundet, Halsschild mit regelmässig ziemlich stark gerundeten, schmäler verflachten, vor den Hinter-

[1]) Bei *H. Heydeni* (Mus. Heyden) sind diese Punkte stellweis sehr fein, so dass fast nur eine Punktreihe auf jedem Zwischenraume deutlich sichtbar bleibt. Sonst weicht er nicht von H. *parvulus* ab.

winkeln sehr schwach ausgebuchteten Seiten, Zwischenräume der Flügeldecken sparsam punktirt, beim ♂ das Abdomen auf dem ersten Segment in der Mitte deutlich gelb behaart. L. 9 mm. In der Schweiz und in Ungarn. *convexus* Küst.

1′ Das Abdominalsegment ist nur an den Seiten deutlich gerandet, Seitenrand der Flügeldecken überall gleichmässig schmal von oben sichtbar, die Epipleuren zur Basis mässig verbreitert, von der Basis weniger als doppelt so breit als neben den Hinterhüften, Halsschild mit regelmässig schwach gerundeten, schwach verflachten, vor den Hinterwinkeln höchstens schwach ausgerandeten Seiten, die Schultern der Flügeldecken nicht breiter als die Basis des Halsschildes.

2, Das 1. Abdominalsegment des ♂ in der Mitte nicht oder nur ganz sparsam gelb behaart.

3, Die Vordertarsen des ♂ stark, die Mitteltarsen noch stärker erweitert, die Seiten des Halsschildes bis an die Hinterwinkel gerundet, die Hinterwinkel stumpfwinklig, die Flügeldecken fein gestreift, in den Streifen aber grob etwas übergreifend punktirt, der 7. und 8. Streif vorn sogar oft nur gereiht-punktirt, alle Zwischenräume ganz flach, stark punktirt, der 8. hinten nicht mit dem Seitenrand verschmolzen. L. 7—11. Im westlichen Europa. (*striatus* Fourcr.) *laevioctostriatus* Goeze

3′ Die Vordertarsen des ♂ schwach, die Mitteltarsen kaum oder nicht erweitert, Flügeldecken scharf und stark gestreift, mit kleinen Punkten in den Streifen, die Zwischenräume fein und sparsam punktirt, die Seiten des Halsschildes oben und unten deutlich flach abgesetzt.

4, Fühler des ♂ nicht wollig gefranzt, der 8. Zwischenraum der Flügeldecken hinten oft vom Seitenrande ganz getrennt.

5, Halsschild auf der Unterseite seitlich äusserst fein längsriefig, stellweis fast glatt, Halsschild kurz, ziemlich dicht punktirt, die Seiten bis hinten gerundet, Flügeldecken breit eiförmig, fein aber tief gestreift, die Zwischenräume ganz flach, nur an der Spitze etwas gewölbt, sehr fein und sparsam punktirt, Oberseite etwas messingglänzend. L. 8 mm. Südrussland (Mus. Vienn. 1 ♂ von Parreiss stammend). (*brevis* Küst.) *zabroides* Küst.

5′ Halsschild auf der Unterseite überall kräftig längsriefig oder gerunzelt, Oberseite schwarz, Abdomen des ♂ auf dem 1. Segment sparsam gelb behaart.

6, Seiten des Halsschildes vor den Hinterwinkeln schwach ausgeschweift oder geradlinig, die Hinterwinkel fast recht-

winklig, die Längsrunzeln auf der Unterseite reichen bis an den abgesetzt verflachten, mit feinen Querrunzeln bedeckten Seitenrand, Flügeldecken schwächer gewölbt, der 8. Zwischenraum hinten meist deutlich vom Seitenrande getrennt. L. 8—10 mm. Im östlichen Europa. (*quisquilius* Strm.) *dermestoides* Ill.

6' Seiten des Halsschildes bis an die Hinterwinkel gerundet, die Hinterwinkel stumpfwinklig, die Längsrunzeln auf der Unterseite sind von dem abgesetzt verflachten, mit feinen Querrunzeln bedeckten Seitenrande nach vorn zu durch einen verworren gerunzelten Raum getrennt, Oberseite stärker gewölbt, der 8. Zwischenraum hinten oft mit dem Seitenrande verschmolzen. L. 8 mm. Im südöstlichen Europa. (*brevis* All.?) *picipes* Küst.

4' Fühler des ♂ auf der Unterseite dicht wollig gefranzt, der 8. Zwischenraum der Flügeldecken hinten mit dem Seitenrande zu einer schmalen Randrippe verschmolzen, nur ausnahmsweise durch einen Streif ganz von ihm getrennt, Seiten des Halsschildes bis an die Hinterwinkel schwach gerundet, Oberseite schwarzbraun, etwas messingglänzend, Abdomen des ♂ ganz unbehaart. L. 6,5—10 mm. Italien, Sicilien, Frankreich (hier häufig), in Griechenland von Kiesenwetter gefunden (Mus. Cl. Müller 1 ♂). *dryadophilus* Muls.

2' Das Abdomen des ♂ auf dem ersten Segment in der Mitte dicht gelb behaart, die Vordertarsen schwach, die Mitteltarsen kaum erweitert.

3, Seiten und Basis des Halsschildes sehr dick gerandet, Seiten schwach gerundet, Vorder- und Hinterwinkel scharf rechtwinklig, Scheibe nur wenig stärker punktirt als die ganz flachen Zwischenräume der Flügeldecken, diese gestreift-punktirt, Oberseite metallisch glänzend, beim ♂ das 1. und 2. Abdominalsegment mit einem grossen Bürstenfleck und die Vordertarsen kaum erweitert. L. 8 mm. Im Caucasus. (*brevis* Baudi?) *diteras* Mars.

3' Seiten und Basis des Halsschildes fein gerandet, beim ♂ das 1. Abdominalsegment fast niederliegend behaart.

4, Flügeldecken deutlich punktirt-gestreift, an der Basis nicht wulstig erhaben, der 8. Zwischenraum schwach kielförmig, den Seitenrand nicht oder nur an der äussersten Spitze treffend.

5, Körper kurz und gewölbt, Seiten des Halsschildes stark

gerundet, die Scheibe viel gröber und dichter punktirt als die Zwischenräume der Flügeldecken.

6, Seiten des Halsschildes vor den Hinterwinkeln schwach geschweift, Vorder- und Hinterwinkel rechtwinklig, nebst den Seiten deutlich verflacht, die Vorderwinkel deutlich vorgezogen, Zwischenräume der Flügeldecken ganz flach, sehr fein und sparsam punktirt, Oberseite schwarz, fast matt, beim ♂ die Fühler und die Mitteltarsen deutlich verdickt. L. 8—8,5 mm. In Griechenland, von Oertzen auf dem Corax-Gebirge und auf dem Parnassos gesammelt, auch auf dem Taygetos (Mus. Cl. Müller 1 ♂ 1 ♀). (*brevis* All?[1]) *graecus*

6′ Seiten des Halsschildes bis zu den Hinterwinkeln gerundet, Vorder- und Hinterwinkel stumpfwinklig, Zwischenräume der Flügeldecken ganz flach, oder hinten gewölbt, Oberseite ziemlich glänzend, beim ♂ die Fühler und die Mitteltarsen nicht verdickt. L. 6—7 mm. In Südrussland (Mus. Vienn., Mus. Heyden 1 ♂ 1 ♀, Mus. Frivalszky 2 ♀). *brevicollis* Küst. All[2]).

5′ Körper gestreckt und ziemlich flach, Seiten des Halsschildes schwächer, bis zu den Hinterwinkeln gerundet, Vorder- und Hinterwinkel fast rechtwinklig, die Zwischenräume der Flügeldecken zum Theil gewölbt.

6, Flügeldecken fast parallelseitig, in der Mitte am breitesten, alle Zwischenräume hinten deutlich verschmälert und gewölbt, beim ♂ die Vorder- und Mitteltarsen zottig behaart. L. 8—9 mm. Spanien. *longipennis* Küst.

6′ Flügeldecken nach hinten deutlich verbreitert, nahe der der Spitze am breitesten, nur der 1., 2. und 8. Zwischenraum hinten deutlich verschmälert und gewölbt. L. 8—11 mm. In Griechenland. *plebejus* Küst.

4′ Flügeldecken gestreift-punktirt, stellweis nur gereiht-punktirt, die Zwischenräume flach, stark punktirt, der 8. hinten mit dem Seitenrand in einen Wulst vereinigt, Halsschild $1^1/_2$ mal so breit als lang, dicht punktirt, die Seiten

---

[1]) Die Beschreibung Allard's stimmt ziemlich genau zu dieser Art, doch hat er in Heyden's Sammlung unseren *H. picipes* als „*brevis*" bestimmt.

[2]) Küster's Angabe „die beiden ersten Hinterleibssegmente ganz, die übrigen an den Seiten längsgerunzelt" und „der erste Streifen (der Flügeldecken) vorn breiter und tiefer eingedrückt" trifft nur bei wenigen Exemplaren zu. *H. brevis* Küst. weicht durch ein blankes, sehr fein punktirtes Halsschild ab und dürfte zu *zabroides* gehören.

vor den scharf rechtwinkligen Hinterwinkeln etwas ausgebuchtet, Oberseite metallisch braun.

5, Flügeldecken an der Basis vor dem eingedrückten 3.—6. Streif etwas wulstig erhaben. L. 9—10 mm. In Frankreich. *Ecoffetii* Küst.

5' Flügeldecken an der Basis nicht wulstig erhaben. L. 9,8 mm. In der Schweiz *picinus* Küst.

subg. *Diastixus* All.

1, Die Flügeldecken hinten deutlich punktirt-gestreift, die Hinterwinkel des Halsschildes stumpfwinklig[1]).

2, Halsschild gewölbt, mit einem schwachen Längseindruck neben dem Seitenrande, ziemlich dicht punktirt, die Seiten vor den Hinterwinkeln etwas ausgeschweift, Oberseite stark glänzend schwarz mit Bronzeglanz, beim ♂ die Vordertarsen nur mässig verbreitert. L. 10 mm. (ex Allard) (*crassicollis* Küst. ex p.?) In Spanien. *crassicollis* Küst. All.

2' Halsschild gleichmässig bis zum Seitenrande gewölbt, in der Mitte sparsamer punktirt als an den Seiten, die Seiten vor den Hinterwinkeln geradlinig, Oberseite mässig glänzend oder matt, schwarz, die Vordertarsen des ♂ nur schwach erweitert. L. 8—10 mm. In Spanien (Mus. Heyden 1 ♂ von Küster stammend, Mus. Seidlitz Sierra de Jaën 1865). *carbo* Küst.

1' Flügeldecken auch hinten nur gereiht-punktirt (ausgenommen der 9., zuweilen auch der 8. und 7. Streif[2]).

2, Nur der 9. Punktstreif ist auf der Spitze der Flügeldecken zu einem wirklichen Streif vertieft, Halsschild wenig breiter als lang.

3, Die Seiten des Halsschildes vor den Hinterwinkeln mehr oder weniger ausgeschweift, die Hinterwinkel scharf stumpfwinklig, Oberseite glänzend, schwarz mit Metallglanz, die Vordertarsen des ♂ mässig erweitert. L. 6—9 mm. In

---

[1]) Hierher noch *H. puncticollis* Luc., *heteromorphus* Luc., *tuberculipennis* Luc. aus Algier (letzterer nach Champion auch bei Gibraltar) und *graniger* Küst. (= *cinnamomeus* Woll.) aus Madeira.

[2]) Hierher *H. punctipennis* Luc., *aenescens* Reiche, *rotundicollis* Luc., *afer* Er., *nitidicollis* Luc. und *thalassinus* All. aus Algier, sowie *portosanctanus* Woll. aus Madeira.

Spanien (Mus. Kraatz, Mus. Heyden, Mus. Oertzen). (*crassicollis* Küst. ex. p.?[1]). *Ghilianii* Baudi

3′ Die Seiten des Halsschildes vor den Hinterwinkeln nicht ausgeschweift, diese sehr stumpfwinklig, Oberseite schwarzbraun. L. 7 mm. (ex Allard) In Spanien, vielleicht mit *H. Ghilianii* identisch. *ibericus* All.

2′ Der 9., 8. und 7. Punktstreif auf der Spitze der Flügeldecken zu wirklichen Streifen vertieft, das Halsschild stark quer, alle Winkel stumpf, mehr oder weniger gerundet, Vordertarsen beim ♂ ziemlich schwach verbreitert. L. 5—8 mm. In Spanien bei Alicante (Mus. Kraatz 1 ♂, Mus. Koltze 1 ♀), und im südlichen Frankreich (Mus. Heyden 1 ♂ 1 ♀ aus Marseille). (*subaeneus* Baudi, *alicantinus* Kr., *obtusangulus* All. nec. Küst.[2]) *nigroaeneus* Küst.

subg. *Nesotes* All.

1, Halsschild an der Spitze ausgerandet.

2, Halsschild an den Seiten vor den Hinterwinkeln ausgeschweift.

3, Zwischenräume der Flügeldecken gewölbt.

4, Halsschild grob oder fein und zerstreut punktirt (ex Allard). Hierher *H. asper* Küst., *congener* Woll. und *gomerensis* Woll. von den Canarischen Inseln.

4′ Halsschild fein und ziemlich dicht punktirt, die Zwischenräume fast unpunktirt, nicht gehöckert, der 8. hinten etwas kielförmig, die Gestalt erinnert an *H. dermestoides*. L. 10—13 mm. Auf den Balearen. *viridicollis* Schauf.

3′ Zwischenräume der Flügeldecken flach, oft gehöckert (ex Allard). Hierher *arboricola* Woll., *confertus* Woll., *nitens* Woll. und *subdepressus* Woll. von den Canarischen Inseln.

2′ Halsschild an den Seiten vor den Hinterwinkeln nicht geschweift.

3, Zwischenräume der Flügeldecken gewölbt (ex Allard). Hierher *H. infernus* Woll. Porto santo, *leacocianus* Woll.

---

[1]) Es ist möglich, dass Küster auch diese Art unter *H. crassicollis* mit beschrieb; denn in der Germar'schen Sammlung (jetzt im Besitz von Dr. Kraatz) steckt sie als *crassicollis*. Da die Beschreibung hierüber aber nicht unzweifelhaften Aufschluss giebt, so muss die Allard'sche Deutung des *H. crassicollis* Küst. vorläufig bestehen bleiben.

[2]) Der *H. obtusangulus* Küst. gehört dagegen nach Küster's Beschreibung unzweifelhaft zur Unterg. *Catomus* und ist nach dem Originalexemplar im Mus. Kraatz = *H. pygmaeus*.

Canarische Ins., *occidentalis* Woll. Jamaica, *porrectus* Woll. Lanzarote, *rimosus* Woll. Fuerteventura.

3′ Zwischenräume der Flügeldecken flach (ex Allard). Hierher *H. lucifugus* Woll., *congregatus* Woll., *gagatinus* Küst. (= *Pluto* Woll.), *altivagans* Woll., *elliptipennis* Woll., *Marsculii* Woll. von Madeira und Teneriffa.

1′ Halsschild an der Spitze leicht zweibuchtig (ex. All.). Hierher *aethiops* Woll., *picescens* Woll., *fusculus* Woll. und *futilis* Woll. von Madeira und Teneriffa[1]).

subg. *Catomus* All.

1, Hinterwinkel des Halsschildes rechtwinklig oder stumpfwinklig.

2, Hinterwinkel des Halsschildes rechtwinklig, Oberseite unbehaart, Halsschild kaum herzförmig mit gerundeten Vorderwinkeln, dicht mit länglichen Punkten besetzt, auf der Unterseite mehr mit zusammenfliessenden länglichen Punkten als mit Längsriefen besetzt und neben dem Seitenrande nicht verflacht, Flügeldecken mit sehr stumpfkantiger Basis und nur schräger (nicht senkrechter) Anschlagstelle für das Halsschild, die Streifen fast unpunktirt, die Zwischenräume flach gewölbt, fein zerstreut punktirt, Oberseite dunkel erzfarben, glänzend, Analsegment dick gerandet. L. 12 mm. Spanien bei Albarracin (Mus. Uhagon 1 ♀). *prolixus*

2′ Hinterwinkel des Halsschildes stumpfwinklig (und gerundet?), die Zwischenräume der Flügeldecken nicht oder sehr fein punktirt und (nach Allard) mit einzelnen aufstehenden Haaren besetzt. Hierher würde *H. angustatus* Luc. aus Algier kommen, wenn er wirklich zur Untergattung *Catomus* gehört.

1′ Hinterwinkel des Halsschildes gerundet.

2, Oberseite unbehaart.

3, Halsschild breiter als lang, ziemlich dicht mit etwas länglichen Punkten besetzt, Analsegment dick gerandet, Oberseite dunkel erzfarben.

4, Halsschild ringsum mit einer deutlichen feinen, nur in der Mitte des Vorderrandes unterbrochenen Randung versehen, die Unterseite schwach (oft undeutlich) längsriefig, Flügeldecken fein gestreift, die Streifen deutlich punktirt, beim ♂ die Vordertarsen mässig stark, die Mitteltarsen schwach erweitert.

---

[1]) Dagegen gehören *H. tuberculipennis* Luc., *graniger* Küst. (= *cinnamomeus* Woll.) und *portosanctanus* Woll. entschieden zum Subg. *Diastixus*.

5, Flügeldecken mit deutlicher, fast senkrecht abfallender Anschlagstelle für das Halsschild („*parietas*“ Baudi), vor dem vorderen Ende der Punktstreifen eine schwache Wulstung bemerkbar, die Zwischenräume deutlich gewölbt, fast unpunktirt. L. 4—8 mm. Im westlichen Theil des Mittelmeergebietes. (*rotundicollis* Küst., *siculus* Küst., *obtusangulus* Küst., *Juncorum* Küst., *tagenioides* Küst., *agonus* Muls.)
pygmaeus Küst.

5′ Flügeldecken vorn herabgewölbt, nur ganz am Grunde eine sehr schmale kleine senkrechte Anschlagstelle für das Halsschild, vor dem Ende der Streifen keine Wulstung, die Zwischenräume ganz flach oder nur hinten gewölbt, fein punktirt. L. 5—9 mm. Im östlichen Theile des Mittelmeergebietes und in Sicilien. *consentaneus* Küst.

4′ Halsschild ganz ungerandet, die Unterseite dicht und tief längsriefig, Flügeldecken tief gestreift, die Streifen nicht punktirt, die Zwischenräume gewölbt, fein und sparsam punktirt, Oberseite braun, beim ♂ alle Tibien, die Vordertarsen ziemlich stark, die Mitteltarsen schwach verbreitert. L. 3,8 mm. In der Türkei (Mus. Frivaldszky 1 ♂). (? *gracilis* Küst.[1]) *Frivaldszkyi*

3′ Halsschild äusserst fein und sparsam punktirt, die Oberseite stark glänzend. L. 3,5 mm. (ex. Allard) In Algier.
politicollis All.

2′ Oberseite behaart.

3, Oberseite kurz anliegend behaart.

4, Halsschild dicht zusammenfliessend punktirt, Flügeldecken stark gestreift-punktirt, die Zwischenräume grob punktirt. L. 5 mm. (ex. All.) In Algier. *puber* All.

4′ Halsschild dicht, aber nicht zusammenfliessend punktirt, Flügeldecken kaum gestreift, die Zwischenräume dicht und fein punktirt. L. 5—6 mm. (ex. Allard) In Algier.
Henonii All.

3′ Oberseite abstehend grau behaart.

4, Halsschild grob und sparsam punktirt, Flügeldecken sehr fein gestreift, die Zwischenräume fein und sparsam punktirt. L. 5,5—6,5 mm. In Algier. (*hirtus* Muls.)
gossypiatus Reiche

---

[1]) Der *Helops gracilis* Küst. passt recht gut auf unsere Art, doch soll bei ihm das Halsschild „an den Seiten und an der Basis fein gerandet“ und auf der Unterseite „undeutlich längsrunzlig“ sein, was beides auf unsere Art nicht zutrifft.

4' Halsschild fein und dicht punktirt, Flügeldecken kaum gestreift. die Zwischenräume fein und dicht punktirt. L. 6,5 mm. (ex Allard) In Algier. *pilosus* All.

Specierum novarum diagnoses.

subg. Raiboscelis.

Helops (Raiboscelis) latimargo: niger, prothorace subquadrato, subplanato, latissime marginato, subtus dense punctato et rugoso, angulis posticis subacutis, elytris tenuiter striato-punctatis, segmento anali toto marginato. L. 15 mm. Asia minor.

subg. Entomogonus.

Helops (Entomogonus) egregius: nigroviolaceus, prothorace subangusto, vix cordato, subconvexo, rude punctato (punctis haud confluentibus) lateribus interrupto-marginatis, subtus margine laterali haud explanato, elytris subtiliter striato-punctatis, apice mucronatis, mucrone singulo plano, summo apice intorto. L. 23 mm. Asia minor.

Helops (Entomogonus) obtusus: niger, prothorace angusto, cordato, subtiliter parce punctato, lateribus subtiliter marginatis, subtus margine laterali haud explanato, elytris subtilissime striato-punctatis, margine laterali acuto, apice singulo rotundato-producto, subconvexo. L. 16 mm. Cyprus.

subg. Helops i. sp.

A, Corpore magno, epipleuris elytrorum integris, apice angustissimis, humeris rectis, tarsis anterioribus maris plerumque fortissime dilatatis (granulifer?).

a, Segmento anali apice immarginato.

Helops pullus: niger, nitidus, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis distincte subtiliter punctatis. L. 6 mm. Caucasus.

a' Segmento anali toto distincte marginato.

1, Prothorace dense punctato, subtus margine laterali haud explanato.

2, Prothorace subquadrato subtus lateribus corrugato, haud granuloso, haud punctato.

Helops corrugatus: niger prothorace subtus lateribus usque ad marginem lateralem rude corrugato, excepta macula magna glabrata juxta coxas, elytris punctato-striatis, interstitiis planis punctatis. L. 12—15 mm. Syria.

Helops corrugosus: niger, prothorace fortiter pulvinato subtus lateribus dense (excepta macula minima glabrata juxta coxas) rugulosis subglabrato-marginatis. L. 13 mm. Asia minor.

2' Prothorace subtus lateribus distincte punctato.

Helops globicollis: niger, opacus, prothorace medio fortissime pulvinato, lateribus subdeplanatis, elytris fortiter convexis, punctato-striatis. L. 15 mm. Cyprus.

1' Prothorace subtus margine laterali anguste explanato.

2, Prothorace subtus lateribus punctato, haud rugoso.

3, Prothorace subtus lateribus parcius punctato.

Helops arabs: niger, genis emarginatis, prothorace subcordato, convexo, lateribus haud deplanatis, dense (medio parcius) punctato, elytris distincte punctato-striatis, striis subtiliter punctatis, interstitiis parum convexis, subtiliter parce punctulatis. L. 12 mm. Algeria.

3' Prothorace subtus lateribus densissime punctato, interstitiis elytrorum punctatis et subrugosis.

Helops Priapus: niger, prothorace convexo, densissime rude punctato, tarsis anticis maris modice intermediis parum dilatatis, forcipe latissimo. L. 12 mm. Asia minor.

Helops strigicollis: niger, prothorace convexo lateribus deplanatis, dense strigoso. L. 8—13 mm. Hungaria mer., Macedonia.

2' Prothorace subtus lateribus rugoso-punctato aut rugoso.

3, Prothorace subtus densissime punctato, punctis ex parte confluentibus, aut rude rugoso, punctis ex parte distinctis.

Helops granulifer: niger, nitidus, prothorace parum convexo, lateribus rotundatis late explanatis, subtus rugoso-punctato, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis subplanis subtiliter parce punctatis, granulis parvis parce obsitis, tarsis intermediis feminae angustis. Mas latet. L. 12 mm. Hispania.

Helops Zoroaster: niger, nitidus, prothorace fortiter convexo, subtiliter marginato, parce punctato, subtus ubique rude punctato-rugoso (excepta macula minima juxta coxas) angulis anticis subrotundatis, elytris tenuiter seriato-punctatis, interstitiis parce punctatis. L. 12 mm. Persia.

3' Prothorace subtus densissime tenuiter granulato-rugoso, haud punctato.

4, Interstitiis elytrorum punctatis, haud granulatis.

Helops granicollis: niger, opacus, H. tenebricoso simillimus, prothorace convexo, subtus subtiliter granulato-ruguloso, lateribus angustissime deplanatis. L. 12—15 mm. Turcia europaea.

4' Interstitiis elytrorum subtiliter granulosis et punctulatis.

Helops granosus: niger, subopacus, prothorace densissime punctato, subtus granuloso-rugoso. L. 12 mm. Amasia.

A' Corpore angustato minore.

a, Epipleuris elytrorum integris, apice parum angustatis, humeris subrotundatis, segmento anali toto distincte marginato.

Helops tripolitanus: niger, angustus, prothorace minus dense punctato, nitido, lateribus et apice immarginatis, elytris subtiliter seriato-punctatis, margine basali acuto. L. 6 mm. Tripolis.

Helops Kobeltii: niger, angustus, prothorace densissime punctato, subopaco, lateribus subtiliter marginatis, elytris rude striato-punctatis, humeris subrotundatis, margine basali acuto. L. 5,5—9 mm. Tunis.

a' Epipleuris elytrorum apice abbreviatis, humeris rectis.

1, Elytris humeris rectangulis, interstitiis sublaevibus; prothorace haud pubescente, angulis posticis parum obtusis, oculis subtrans- versis.

2, Clypeo truncato, elytris interstitiis vix punctatis.

Helops calvus: *brunneus, nitidus, elytris haud piliferis. L. 4—5 mm. Algeria, Syria.*

Helops mauritanicus: *brunneus, nitidus, elytris interstitiis alternis punctis piligeris parce obsitis. L. 5 mm. Mauritania.*

2' Clypeo late emarginato, elytris interstitiis fortiter punctatis.

Helops carinatus: *niger, nitidus, elongatus, elytris fortiter punctato-striatis, interstitiis postice subcarinatis. L. 8 mm. Caucasus.*

1' Elytris humeris rotundatis, prothorace pubescente et hirto, angulis posticis rotundatis.

Helops hirtus: *brunneus, subnitidus, prothorace densius punctato, elytris punctato-striatis, interstitiis omnibus punctis uniseriatis piligeris crebris obsitis. L. 5 mm. Algeria.*

subg. Cylindrinotus.

Helops (Cylindrinotus) nitidus: niger, nitidus, temporibus pone oculos haud constrictis, prothorace parum convexo, lateribus parum undulato-rotundatis, tibiis anticis apicem versus sensim dilatatis. L. 9—10 mm. Syria.

♂ tibiis anticis intus denticulatis, segmentis abdominalibus primo et secundo in medio dense pubescentibus.

Helops (Cylindrinotus) constrictus: niger, (♀) opacus, temporibus pone oculos sulcato-constrictis, prothorace parum convexo, lateribus angulato-rotundatis, angulis posticis acutis, tibiis anticis apicem versus sensim dilatatis. L. 10 mm. Armenia.

subg. Odocnemis.

Helops (Odocnemis) Dasypus: *niger, nitens prothorace subcordato, modice punctato, subtus lateribus paullo deplanatis, elytris apice rotundatis, interstitiis octavo et secundo apice cum margine laterali confluentibus, segmento anali convexo, apice haud marginato. L. 9—12 mm. Amasia.*

♂ tarsis anticis subdilatatis.

subg. Stenomax.

Segmento anali apice immarginato prothorace haud pubescente.

1, Elytris interstitio octavo apice cum margine laterali confluente.

Helops (Stenomax) excavatus: *aeneus, prothorace brevi, subcordato, angulis posticis rectis, dense punctato, elytris margine laterali apice supra angulum suturalem paullo productis, lateribus apice haud sinuatis, interstitiis dense punctatis. L. 13 mm. Tauria.*

Helops (Stenomax) propheta: *niger, prothorace parum convexo, lateribus parum rotundatis, subtus lateribus haud deplanatis, elytris striatis, striis parum punctatis, interstitiis paullo convexis, vix punctulatis. L. 9 mm. Persia.*

♂ *segmento abdominali primo in medio dense piloso.*

1' *Elytris interstitio octavo a margine laterali discreto, prothorace cordato.*

2, *Elytris interstitio octavo apice convexo.*

Helops (Stenomax) Amasiae: *niger, subaeneo-nitidus, prothorace parum convexo, apice truncato, subtus fortiter strigoso, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis planis subtilissime sparsim punctulatis, margine laterali integro acuto. L. 6,8—9 mm. Amasia.*

2' *Elytris interstitiis omnibus apice planis.*

3, *Prothorace angulis posticis planis, apice bisinuato, angulis anticis paullo productis.*

Helops (Stenomax) cretensis: *obscure aeneus, prothorace fortiter convexo, subdense punctato, lateribus rotundatis, elytris prothorace parum latioribus, seriato-punctatis, interstitiis tuberculis nonnullis obsoletis. L. 8—11 mm. Creta.*

Helops (Stenomax) seriegranatus: *nigro-aeneus, subopacus, prothorace parum convexo, dense punctato, latcribus subrectis, elytris prothorace multo latioribus, punctato-striatis, interstitiis dense punctulatis, planis, uniseriato-granulatis. L. 9—10 mm. Turcia europaea.*

3' *Prothorace angulis posticis fossula transversa intrusis, apice truncato.*

Helops (Stenomax) intrusicollis: *niger, subnitidus, prothorace fortius cordato, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis distincte punctatis. L. 10 mm. Cyprus.*

subg. Omaleis.

1, *Segmento anali apice fortiter marginato.*

Helops (Omaleis) protensulus: *niger, nitidus, prothorace distincte cordato, convexo, subtus disperse strigoso excepta macula laevi juxta coxas, elytris striatis, striis vix punctatis. L. 8 mm. Hispania.*

1' *Segmento anali apice vix marginato.*

2, *Abdomine maris segmento primo haud pubescente.*

Helops (Omaleis) Abeillei: *obscure-metallicus, prothorace convexo angulis posticis obtusangulis, subtus lateribus anguste explanatis, elytris subtiliter punctato-striatis. L. 7 mm. Corsica.*

♂ *tibiis anticis intus haud ciliatis, tarsis anticis et intermediis distincte dilatatis et elongatis.*

Helops (Omaleis) hispanus: *niger, prothorace angulis posticis obtusangulis, subtus lateribus haud explanatis, elytris subtilius punctato-striatis, lateribus aequaliter rotundatis. L. 7—9 mm. Hispania.*

2' *Abdomine maris segmento primo in medio pubescente, prothorace angulis posticis rectis.*

Helops (Omaleis) ponticus: *niger, subaeneo-micans, prothorace subcordato, angusto, subtus lateribus haud deplanatis, interstitiis subdense punctatis. L. 8 mm. Asia minor.*

Helops (Omaleis) Cambyses: *niger, prothorace transverso, lateribus rotundatis, subtus lateribus distincte deplanatis, elytris fortiter striatis, interstitiis subtilissime disperse punctatis. L. 7—8 mm. Persia.*

subg. Xanthomus.

Helops (Xanthomus) ovulum: *rufo-testaceus, subtilissime alutaceus, subopacus, clypeo fronte distincte angustiore, prothorace angustiore lateribus subrotundatis, angulis posticis subrectis, elytris vix punctatis. L. 5 mm. Creta.*

subg. Catomus.

Helops (Catomus) prolixus: *elongatus, nigro-aeneus, prothorace vix cordato, marginato, dense punctato, punctis oblongis, angulis posticis rectis, elytris striatis, striis vix punctatis, interstitiis paullo convexis subtilissime parce punctulatis. Hispania.*

♂ *latet.*

Helops (Catomus) Frivaldszkyi: *nigro-brunneus, prothorace rotundato immarginato, densissime punctato, punctis oblongis, angulis posticis rotundatis, elytris striatis, striis impunctatis, interstitiis convexis, subtiliter parce punctulatis, pedibus flavis. Turcia.*

♂ *tibiis et tarsis anticis sat fortiter, tarsis intermediis parum dilatatis.*

1. Abtheilung.

Die Untergattungen der ersten Abtheilung zeigen als gemeinschaftliches Merkmal den Mangel einer Längsriefung auf der Unterseite des Halsschildes, was sie stets von den Untergattungen der zweiten Abtheilung unterscheidet. Ausserdem fehlt ihnen stets die Augenfurche, was aber keinen durchgreifenden Gegensatz in der 2. Abtheilung findet. Ferner sind die Geschlechtsmerkmale der Männchen auf längere Fühler, (meist stark) verbreiterte Vordertarsen und (selten) keulenförmige Vordertibien beschränkt. Zähnelung der Vordertibien und Behaarung auf dem Abdomen kommen dagegen nie vor. Der Forceps ist selten glatt, meist mit widerhakigen Borsten besetzt.

Wir unterscheiden 5 Untergattungen dieser Abtheilung, von denen nur die beiden ersten in unserer Fauna vertreten sind.

subg. *Raiboscelis.*

Allard, Abeille XIV 1876 p. 5. — Schweiz. Mittheil. 1877 p. 17, 49 u. 203. — Seidlitz F. balt. ed. II 1891 p. 522. — F. transs. 1891 p. 560.

Hipponome Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 235.

Prothorax subtus lateribus irregulariter rugatus.

Clypeus apice truncatus.

Mentum planum aut carinatum.

Elytra apice haud producta, angulis humeralibus rectis aut acutis.

Tibiae anticae maris apice claratae.

Abdomen segmentis lateribus marginatis, anali apice aut marginato aut immarginato.

Der Kopf zeigt vorn, seitlich vor den Augen nur schwach vorragende wulstige Wangen und ist von hier zum Kopfschild schräg und meist geradlinig verengt. Das Kopfschild ist vorn gerade oder etwas gerundet, niemals ausgerandet. Die Augen sind quer, schmal und oft sehr flach. Die Fühler erreichen beim Weibchen die Basis des Halsschildes, beim Männchen überragen sie dieselbe deutlich, ohne indess die Mitte des Körpers zu erreichen. Das Halsschild zeigt auf der Unterseite grobe glatte verworrene Falten, die nur stellweis, namentlich neben dem Seitenrande, in einzelne Punkte aufgelöst sind, und ebenso selten, besonders in der Nähe der Vorderhüften, eine Tendenz zeigen, in Längsrunzeln über zu gehen. Die Basis des Halsschildes ist bald deutlich gerundet, bald fast gerade abgeschnitten, was bei der Unterscheidung der Arten benutzt werden kann. Dem entsprechend ist die Basis der Flügeldecken bald in weitem Bogen ausgerandet, bald fast gerade, in beiden Fällen treten die Schulterwinkel stets spitz, dicht neben den Hinterwinkeln des Halsschildes liegend, nach vorn vor. Streifen sind niemals vorhanden, sondern nur Punktreihen, deren Zwischenräume meist ganz flach sind. Der scharfe Seitenrand, der die Epipleuren nach oben begrenzt, hört mit diesen zusammen vor der Spitze auf und macht einem flach wulstigen Seitenrande Platz, der also an die Stelle der Epipleuren und des Seitenrandes tritt und das Aussehen eines 10. Zwischenraumes annimmt. Es ist daher schwer zu entscheiden, ob die Epipleuren bis an die Spitze reichen oder abgekürzt sind, nur bei *H. saphyrinus* sind die Seitenränder bis zur Spitze scharfkantig und die Epipleuren bis zum Nahtwinkel deutlich. Die Abdominalsegmente sind an der Seite stets alle gerandet, und das Analsegment ist bisweilen auch an der Spitze gerandet, was als Unterscheidungsgrund der Arten in erster Linie benutzt werden kann. Baudi hat zuerst auf dieses Verhältniss bei einzelnen Arten aufmerksam gemacht, ohne es indess systematisch zu verwerthen. Die Vordertibien sind beim Männchen meist deutlich gebogen und zur Spitze keulenförmig verdickt (bei *cyanipes* sehr schwach), beim Weibchen oft auch etwas gebogen. Die Vordertarsen sind beim Männchen bald mehr bald weniger stark, die Mitteltarsen selten stark, meist schwach oder garnicht verbreitert. Der Forceps ist spatelförmig und mit widerhakigen Börstchen besetzt.

Die vorliegende Untergattung zeigt zwar durch das Vorhandensein eines männlichen Geschlechtsmerkmals eine gewisse Uebereinstimmung mit den Untergattungen *Odocnemis* und *Cylindrinotus*, doch scheint das doch mehr auf Analogie, als auf Homologie hinzuweisen, weil es sich hier nicht um Zähnelung der Vordertibien

handelt. Die grobe Runzelung der Unterseite des Halsschildes, die stellweis ein Bild bietet, als ob sie aus groben Punkten, nicht aber aus Längsriefen hervorgegangen sei, bezeichnet deutlich eine nähere Verwandtschaft zu *Anteros*, *Entomogonus* und *Helops* i. sp., und namentlich weist auch die habituelle Aehnlichkeit auf die erste, die gereiht-punktirten Flügeldecken auf die zweite der genannten Untergattungen hin. Die Untergattung *Diastixus*, die auch das letztgenannte Merkmal der Flügeldecken, jedoch nicht in dem Maasse wie die vorliegende, aufweist, hat ausser anderem Habitus eine deutlich langgeriefte Unterseite des Halsschildes, und dasselbe Merkmal unterscheidet alle übrigen Untergattungen von *Raiboscelis*. Einige Arten der Untergattung *Cylindricollis* haben zwar auch eine verworren gerunzelte Unterseite des Halsschildes (z. B. *H. lugubris*), allein diese Runzelung ist viel feiner und dann sind die Geschlechtsmerkmale des Männchens, wie erwähnt, andere.

Die Untergattung *Raiboscelis* wurde erst 1866 von Allard für 7 Arten (*corvinus* Küst., *tumidicollis* Küst., *azureus* Brullé, *cyprius* All., *coelestinus* Küst., *eleodinus* Reiche und *quadraticollis* Küst.) errichtet[1]) und 1877 durch eine 8. Art (*H. obliteratus* All.) vermehrt. Die Untergattung entspricht der 2. Gruppe der Untergattung *Helops* i. sp. bei Baudi, der 6 Arten in ihr vereinigte. Während *quadraticollis* wohl nur eine Varietät von *coelestinus* ist und *azureus* mit *tumidicollis* nur eine Art bildet, kommt der von Allard und von Baudi verkannte *H. syriacus* Reiche, der von Allard zu *Entomogonus* gestellte und in der That habituell sehr an diese Untergattung erinnernde *H. saphyrinus*, endlich der sehr ausgezeichnete *cyanipes*, der habituell viel mehr Aehnlichkeit mit der Untergattung *Anteros* besitzt, hinzu. Obgleich er auch in der Bildung des Forceps mit der letztgenannten Untergattung übereinstimmt, kann er doch nicht zu ihr gebracht werden, weil das Kinn nicht die vordere kegelförmige Erhöhung zeigt.

Die Verbreitung der Untergattung ist auf den Südosten Europas und die angrenzenden Theile Asiens beschränkt, im Westen ist sie nicht vertreten. Die Angaben der einen Art für Deutschland sind sehr bestätigungsbedürftig.

H. (Raiboscelis) azureus: *elongato-ovatus, coeruleus, prothorace usque ad marginem lateralem convexo, basi rotundata, lateribus rotundatis, angulis posticis obtusis, elytris striato-punctatis, punctis striarum crebris, interstitiis distincte punctulatis, segmento anali apice marginato.* L. 14—15 mm.

---

[1]) Castelnau's Untergattung *Hipponome* war morphologisch ganz ungenügend begründet und kann daher ihrem Namen keine Priorität zuerkannt werden.

♂ *tarsis anticis fortius, intermediis parum dilatatis, tibiis anticis incurvis, subclavatis.*

Brullé Exp. Mor. 1832 p. 224. — Küster Käf. Eur. XXI 1850 no. 46. — Allard Abeille XIV 1876 Rev. Helop. p. 26. — Mitth. Schweiz. ent. Ges. V 1. 1877 p. 49 u. p. 205. — Baudi Deutsch. ent. Zeitschr. 1876 p. 272. — Col. tenebr. Coll. ital. p. 50. (Estr. Bull. entom. IX 1877).

Var. *tumidicollis*; *nigro-coeruleus, prothorace convexo, lateribus paullo deplanatis, fortissime rotundatis.*

Helops tumidicollis Küster Käf. Eur. XXI 1850 no. 45. — Allard Abeille XIV 1876 Rev. Helop. p. 26. — Mitth. Schweiz. ent. Ges. V 1. 1877 p. 49 u. p. 204. — Baudi Deutsch. ent. Zeitschr. 1876 p. 272. — Col. tenebr. Coll. ital. p. 50 (Estr. Bull. entom. IX 1877).

Das Kopfschild ist vorn gerade abgestutzt, oder sogar etwas gerundet, die schrägen Seiten des Kopfes nicht ausgerandet und der wulstige Höcker vor den Augen nur schwach, eine Einsenkung zwischen Kopfschild und Stirn ist nicht vorhanden, die Augen sind schmal und ziemlich flach. Das Halsschild ist stark bis an den Seitenrand gewölbt, die Seiten sind stark gerundet die Hinterwinkel stumpfwinklig, die Basis deutlich gerundet, und wie die Seiten dick gerandet, die Oberfläche ist weniger grob, aber sparsamer punktirt als der Kopf. Die Flügeldecken sind an der Basis in breitem Bogen deutlich ausgerandet, deutlich eiförmig, mit der grössten Breite hinter der Mitte, ziemlich fein gereiht-punktirt, die Punkte mit scharfen Rändern (nicht in flachen Einsenkungen stehend) ziemlich zahlreich, so dass auf dem vierten Streif etwa 35—48 stehen. Die Zwischenräume sind ganz flach, fein aber deutlich und mässig dicht punktirt. Der Seitenrand wird hinten stumpfkantig und wulstig, die Epipleuren schwinden nach der Spitze zu allmälig. Alle Abdominalsegmente sind an den Seiten breit, das Analsegment auch an der Spitze deutlich schmal gerandet. Der ganze Körper ist dunkelblau gefärbt.

Beim Männchen sind die Vordertarsen ziemlich stark, die Mitteltarsen sehr schwach erweitert, die Vordertibien sind gebogen und zur Spitze deutlich keulenförmig verdickt und die Fühler überragen die Basis des Halsschildes deutlich, ohne jedoch die halbe Länge des Körpers ganz zu erreichen.

Bei der var. *tumidicollis* ist nur das Halsschild abweichend geformt, indem die starke Wölbung nicht bis an den Seitenrand reicht, sondern neben diesem einer schwachen Einsenkung Platz macht, und die Seiten noch stärker gerundet sind. Ausserdem ist

der ganze Körper schwarzblau oder fast schwarz gefärbt. Alles Uebrige, auch die Auszeichnung des Männchens, stimmt ganz mit *H. azureus* überein, und auch die genannten Unterschiede sind oft sehr schwach ausgeprägt. Es kommen oft Stücke vor, bei denen es schwer ist zu entscheiden, ob sie der Stammform oder der Varietät angehören. Eine Abgrenzung der letzteren als Art scheint daher nicht gerechtfertigt.

Der *H. azureus* hat seinen nächsten Verwandten im *H. corvinus*, der durch sparsamer und anders punktirte Flügeldecken und ganz schwarze Färbung ausgezeichnet ist. Die übrigen Arten der Untergattung weichen noch mehr, theils durch gerade Basis des Halsschildes (*cyprius*), theils durch ungerandetes Analsegment (*coelestinus* und *syriacus*), theils durch flaches Halsschild (*latimargo* und *cyanipes*), theils durch scharfen Seitenrand der Flügeldecken nebst ganzen Epipleuren (*saphyrinus*) von der vorliegenden Art ab.

Der *H. azureus* wurde zuerst von Brullé 1832 aus Griechenland beschrieben, wo er häufig ist. Auch in den benachbarten Ländern der Balkanhalbinsel und in Kleinasien kommt er vor und ist von Baudi auch aus „Ungarn" angegeben worden, wo er entschieden nicht vorkommt[1]). Gredler giebt die Art als „einmal bei Bozen von Bar. Hausmann erbeutet" mit Bestimmtheit an. Unwahrscheinlich ist zwar die Angabe, doch ist die Art in unserer Fauna so lange zu führen, bis die Bestimmung oder der Fundort des fraglichen Exemplares als irrthümlich nachgewiesen wird.

Die Varietät wurde von Küster 1850 aus Griechenland beschrieben, scheint überall vermischt mit der Stammform vorzukommen und ebenso häufig zu sein wie diese.

subg. *Anteros.*

Castelnau Hist. nat. II. 1840 p. 235.

Prothorax subtus lateribus distincte punctatus.
Mentum antice conice tuberculatum.
Clypeus apice truncatus.
Elytra apice haud producta, angulis humeralibus distinctis.
Tibiae anticae maris simplices.
Abdomen segmentis omnibus marginatis.

---

[1]) Herr von Frivaldszky sen. versandte in älterer Zeit, als man noch nicht sehr genau in Angabe der Fundorte war, zahlreiche Arten aus der Türkei an seine Correspondenten, die dieselben dann mit dem Fundorte „Ungarn" versahen resp. publicirten, weil Frivaldszky in Pesth lebte.

Der Kopf zeigt vorn, seitlich vor den Augen, nur schwach höckerartig vorragende Wangen und ist dann nach vorn gerundet zum Kopfschild verengt. Dieses ist vorn gerade abgeschnitten. Die Augen sind etwas breiter als bei der Untergattung *Raiboscelis*. Das Halsschild ist etwas herzförmig, mit scharf rechtwinkligen Hinterwinkeln. Die Flügeldecken haben scharfe, etwas nach vorn vorragende Schulterwinkel und bis an den Nahtwinkel reichende Epipleuren. Auf der Unterseite zeigt der Kopf keine Augenfurchen (vergl. pag. 684). Die Kehle ist hinter dem Kinnfortsatz vertieft, so dass sie mit diesem nicht in einer Ebene liegt, und der Kinnfortsatz bildet mit dem Kinn einen Winkel in entgegengesetzter Richtung. Das Kinn ist stark gewölbt und erhebt sich zum Vorderrande stumpf kegelförmig. Die Unterseite des Halsschildes ist grob punktirt. Die Beine zeigen einfache Tibien ohne männliche Geschlechtsmerkmale, wie sie bei *Raiboscelis, Odocnemis* und *Cylindrinotus* vorkommen. Die Abdominalsegmente sind alle an der Seite und das Analsegment auch an der Spitze grob gerandet.

Die Männchen sind nur durch schwach erweiterte Vordertarsen vor den Weibchen ausgezeichnet, der Forceps ist flach, spatelförmig und mit widerhakigen Börstchen besetzt.

Am nächsten steht die Untergattung *Anteros* den Untergattungen *Helops* i. sp. und *Entomogonus*, ist aber von beiden, sowie von allen Untergattungen, durch das kegelförmig erhöhte Kinn verschieden. Vom subg. *Probaticus* weicht sie ausserdem durch andere Bildung des Kinnfortsatzes und durch die Randung aller Abdominalsegmente ab, von *Raiboscelis* auch noch durch einfache Vordertibien des Männchens. Alle übrigen Untergattungen haben Längsriefung der Unterseite des Halsschildes, gehören also der zweiten Abtheilung an.

Die vorliegende Untergattung wurde schon von Castelnau 1850 aufgestellt und inhaltlich auf *H. coeruleus*, *Rossii* und eine unaufgeklärte Art aus Nordamerika (*virescens* Cast.), nicht aber morphologisch begründet; denn der gestreckte Körper und die langen Fühler kommen vielen *Helops*-Arten zu.

Es gehören 5 Arten hierher (vergl. p. 701), die um das Mittelmeer herum vorkommen und zwar eine ganz im Osten, von Griechenland bis Cypern (*glabriventris*), 2 in Algier und Marocco (*insignis* und *maroccanus*) und 2 von Frankreich bis Kleinasien (*coeruleus* und *Rossii*). Die beiden letztgenannten Arten kommen auch in unserem Faunengebiete vor.

1. H. (Anteros) Rossii: *coeruleus, subopacus, rude punctatus, prothorace basi angustato, convexo, subtus lateribus haud marginatis, convexis, elytris margine laterali apice incrassato, abdomine rude punctato pubescente pedibusque coeruleis.* L. 13—20 mm.

♂ *tarsis anticis perparum dilatatis.*

Germar Reise n. Dalmat. 1817 p. 191. — Küster Käf. Eur. XXI 1850 no. 50. — Mulsant Col. d. Fr. Lat. 1854 p. 305. — Redtenbacher Fauna austr. ed. III 1874 II. p. 126. — Allard Rev. d. Helop. p. 12 Abeille XIV 1876. — Rev. d. Helop. Mittheil. d. Schweiz. ent. Ges. V Heft 1. 1877 p. 21 und p. 72. — Baudi Gen. Helops dispos. meth., Deutsche ent. Zeitschr. 1876 p. 272. Col. tenebr. d. coll. ital. III p. 53 (Estr. d. Bull. entomol. IX 1877). — Reitter Deutsche ent. Zeit. 1885 p. 382.

Helops coeruleus Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 279.

Helops Marloysi Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 235.

Der Kopf ist ebenso gebildet wie bei *H. coeruleus*, das Halsschild jedoch ist viel stärker und bis an den Seitenrand gewölbt, die Seiten sind vorn gerundet, hinten geradlinig verengt und nur selten etwas geschweift, die Hinterwinkel rechtwinklig oder sogar etwas stumpfwinklig, die Punktirung ist wie bei *H. coeruleus*. Auch die Flügeldecken sind im Allgemeinen wie bei der letztgenannten Art gebildet, nur die Zwischenräume sind stärker gewölbt und der die Epipleuren nach oben begrenzende scharfe Seitenrand hört vor der Spitze auf und macht einem dicken wulstigen Seitenrande Platz, auf dessen Unterseite die Epipleuren nur wenig verschmälert bis an den Nahtwinkel sichtbar sind. Auf der Unterseite ist das Halsschild bis an den Seitenrand gewölbt und hier weder gerandet noch auch flach abgesetzt, das Abdomen ist grob punktirt und fein anliegend behaart. Der ganze Körper sammt Fühlern und Beinen ist dunkelblau gefärbt.

Der *H. Rossii* hat seinen nächsten Verwandten im *H. glabriventris*, der nur durch unbehaartes Abdomen, etwas flacheres und auf der Unterseite neben dem Seitenrande flach abgesetztes Halsschild abweicht; von *H. coeruleus* ist die vorliegende Art mehr unterschieden, wie bei letzterer angegeben.

Der *H. Rossii* wurde zuerst von Germar unterschieden, der ihn bei Triest und Zara fand. Mit Unrecht aber citirte Germar als Synonym seiner Art den *Helops chalibeus* Rossi; denn dieser gehört unstreitig als Synonym zu *coeruleus* L. Wäre dieses nicht der Fall, sondern Germar's Citat richtig, so müsste der Name unserer Art jetzt in *Helops chalybaeus* Rossi geändert werden, da es keinen

Helops chalybaeus L. giebt, wie Germar annahm; denn der *Tenebrio chalybaeus* L. ist kein *Helops*. Dagegen hätte Germar Duftschmid's *Helops coeruleus* aus Triest zu seiner Art citiren können, der durch die Angabe „Hinterleib und Füsse dunkelblau" als hierher gehörend gekennzeichnet ist. Castelnau's *H. Marloysi* aus Griechenland muss hier und nicht (wie Lacordaire es thut) bei *H. coeruleus* citirt werden, weil der Autor ihm blaue Beine zuschreibt. Ausser an den angeführten Fundorten kommt die Art in unserem Faunengebiete vor: 1) bei Görz, wo sie nach dem von Prof. Schreiber eingesandten Material häufiger zu sein scheint als *H. coeruleus*, 2) in Tyrol, wo sie nach Gredler ebenfalls viel häufiger ist als die letztgenannte Art, „wenngleich im Ganzen selten" und „in Kastanienstöcken" vorkommt, 3) in Krain nach Schilsky, von wo mir nähere Fundorte nicht bekannt sind. Hauptsächlich ist die Art in Italien nebst den Inseln zu Hause. In Frankreich kommt sie nach Mulsant nur in den südlichsten Provinzen vor und östlich scheint sie nicht über die Türkei hinaus zu gehen. Sie hat also eine geringere Verbreitung als *H. coeruleus*, ist aber die häufigere von beiden Arten. Ihre Larve ist noch nicht bekannt.

2. *H. (Anteros) coeruleus:* *coeruleus, subopacus, rude punctatus, prothorace subcordato, subtus lateribus marginatis, abdomine subtilius punctato, pubescente pedibusque nigris.* L. 12,5—20 mm.

♂ *tarsis anticis perparum dilatatis.*

Fabricius Syst. Ent. 1775 p. 257. — Spec. Ins. I 1781 p. 324. — Mant. Ins. I 1787 p. 213. — Ent. syst. I 1792 p. 118. — Syst. El. I 1801 p. 156. — Olivier Encycl. meth. VII 1709 p. 45. — Schrank Fauna boica I 1798 p. 635. — Stephens Ill. Brit. Ent. V 1832 p. 25. — Küster Käf. Eur. XXI 1850 no. 49. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 309. — Redtenbacher Fauna austr. ed. III 1874 II p. 125. — Allard Rev. d. Helop. p. 12 Abeille XIV 1876. — Rev. d. Helop. Mitth. d. Schweiz. ent. Ges. V H. 1. 1877 p. 21 und 71. — Baudi Gen. Helops dispos. meth., Deutsche entom. Zeitschr. 1876 p. 272. — Col. tenebrion. d. coll. ital. III p. 54 (Estr. d. Bull. entom. IX 1877). — Reitter Deutsch. ent. Zeit. 1885 p. 382.

Tenebrio coeruleus Linné Syst. Nat. ed. X 1758 p. 418. — ed. XII 1767 p. 677. — Animal. spec. method. dispos. 1759. — Mus. Lud. Ulr. 1764 p. 98.

Pimelia coerulea Gmelin Linné Syst. nat. 1788 p. 2009.

Helops chalibeus Rossi Fauna Etr. I 1790 p. 236. — Ed. Hellwig I 1795 p. 288. — Mant. II tab. I fig. G. — Olivier Entomologie III 1795 no. 58 p. 14 tab. II fig. 9.

Helops chalybaeus Latreille Hist. nat. X 1804 p. 346. — Gen. Crust. et Ins. II 1807 p. 187. — Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 235.
Blaps violacea Marsham Entom. Brit. 1802 p. 480.
Helops violaceus Samouelle Entom. Compend. 1819 p. 362 tab. 4 fig. 4.
Helops Stevenii Krynicky Bull. Mosc. 1834 p. 167. — Küster Käf. Eur. XXII 1851 no. 65 (64). — Allard Schweiz. Mitth. 1877 p. 74 (ex parte).

Der Kopf ist seitlich vor den Augen nur schwach höckerartig vorspringend, nach vorn gerundet verengt, das Kopfschild am Vorderrande gerade oder auch etwas gerundet, von der Stirn durch einen schwachen Eindruck abgesetzt, die Augen sind schmal, jedoch nicht so schmal wie bei der Untergattung *Raiboscelis*. Das Halsschild ist flach gewölbt und neben den Seitenrändern verflacht, die Seiten sind vorn schwach gerundet, hinten ausgeschweift, so dass eine schwach herzförmige Bildung entsteht, die Hinterwinkel sind scharf recht- oder etwas spitzwinklig, die Basis schwach zweibuchtig. Die Oberfläche ist dicht und grob, stellweis runzlig punktirt. Die Flügeldecken sind an der Basis ziemlich gerade abgeschnitten, nur die Schulterwinkel ragen wie bei *Raiboscelis* nach vorn vor und liegen dicht neben und unter den Hinterwinkeln des Halsschildes. Ihre Form ist gestreckt eiförmig, mit der grössten Breite hinter der Mitte und sie sind stark punktirt-gestreift, mit schwach gewölbten, dicht punktirten Zwischenräumen. Der die Epipleuren nach oben begrenzende Seitenrand ist bis zum Nahtwinkel deutlich und ziemlich scharf, die Epipleuren daher an der Spitze zwar stark verschmälert, aber doch bis an den Nahtwinkel deutlich, über dem Seitenrand entsteht hinten ein breiter, aber flacher 10. Zwischenraum. Auf der Unterseite ist das Halsschild grob und etwas runzlig punktirt und der Seitenrand scharf gerandet, das Abdomen ist verhältnissmässig fein punktirt und fein anliegend behaart. Die ganze Oberseite des Körpers ist dunkelblau, die ganze Unterseite mit den Beinen und Fühlern schwarz.

Beim Männchen sind die Vordertarsen nur äusserst schwach verbreitert, aber dichter befilzt als beim Weibchen, und die Vordertibien sind innen zur Spitze dicht, beim Weibchen schwächer gelb behaart.

Der *H. coeruleus* steht dem *H. Rossii* nahe, ist aber durch mehrere Merkmale sehr scharf unterschieden, besonders durch die Bildung des Halsschildes, doch auch durch den Seitenrand der Flügeldecken und das feiner punktirte schwarze Abdomen; durch dieselben Merkmale weicht er auch von *H. glabriventris* ab, doch hat dieser noch ausserdem ein unbehaartes Abdomen.

Der *Helops coeruleus* wurde schon von Linné aus Spanien kurz charakterisirt, wo er nach einem Exemplar in Oertzen's Sammlung in der That vorkommt. Linné's Diagnose des *Tenebrio coeruleus* passt natürlich auf viele blaue *Tenebrioniden*-Arten und ihre Beschränkung auf die vorliegende Art ist zuerst durch Fabricius erfolgt, der sie erstens in seine Gattung *Helops* brachte und zweitens durch die Angabe *„Antennae pedesque nigrae"* auf unsere Art beschränkte; denn bei den übrigen blauen Arten sind die Beine wie die Unterseite blau. Aus demselben Grunde gehört Rossi's *Helops chalibeus* hierher und nicht zu *Rossii*; denn es heisst in der Beschreibung *„subtus niger."* Dagegen mag die Abbildung Rossi's, die mir nicht bekannt ist, eher auf *Helops Rossii* zu deuten sein. Dann wäre die Abbildung dort, die Beschreibung ist aber jedenfalls hier zu citiren. Die Angabe Rossi's, dass die Art in abgestorbenen Buchenstämmen vorkommt, stimmt ebenfalls; denn nach Gredler ist unsere Art „auf dem Monte Baldo unter losen Buchenrinden nicht selten." Als fernere Fundorte in unserem Faunengebiete sind zu nennen Görz, von wo mir Prof. Schreiber einige Exemplare mittheilte, und Krain nach Schilsky, doch sind nähere Fundorte von dort nicht bekannt. Im Uebrigen ist die Verbreitung namentlich in Italien nebst den italienischen Inseln, in ganz Frankreich, in England (nach Marsham und Samouelle) und in allen nordöstlichen Mittelmeerländern bis weit nach Osten (Klein-Asien, Südrussland, Caucasus bis West-Persien nach Baudi) nachgewiesen. Der *H. Stevenii* von Krynicky und von Küster gehört jedenfalls hierher, während Allard's *H. Stevenii* sich zum Theil auch auf *H. glabriventris* beziehen mag.

In Frankreich lebt die Art nach Mulsant vorherrschend, jedoch nicht ausschliesslich, unter der Rinde der Rosskastanie. Die Larve ist ausserdem in verschiedenen Bäumen gefunden worden, so von Waterhouse in Weiden, von Perris in Buchen. Sie wurde mehrfach beschrieben (vergl. p. 687).

subg. *Entomogonus.*

Solier Studi entom. 1848 p. 155. — Allard Abeille 1876 p. 5. — Schweiz. Mitth. 1877 p. 16, 19, 66.

Prothorax subtus lateribus distincte punctatus.
Clypeus apice truncatus.
Mentum planum aut carinatum.
Elytra singula apice ultra angulum suturalem producta, angulis humeralibus rectis aut acutis, epipleuris integris.
Tibiae anticae maris simplices.
Abdomen segmentis marginatis.

Die vorliegende Untergattung stimmt in allen Merkmalen mit der Untergattung *Helops* i. sp. überein, bis auf die Bildung der Flügeldecken, die hinten nicht zusammen abgerundet, sondern einzeln in einen, den Nahtwinkel überragenden Fortsatz des Seitenrandes verlängert sind. Dieser Fortsatz ist bei *H. angulicollis* bloss angedeutet, aber auf der Unterseite durch die bis an den Nahtwinkel breiten Epipleuren kenntlicher. Von den übrigen Untergattungen der 1. Abtheilung unterscheidet sich *Entomogonus* durch dieselben Merkmale wie *Helops* i. sp., also von *Anteros* durch flaches, höchstens mit einem schwachen Längskiel versehenes Kinn, von *Raiboscelis* durch einfache Vordertibien des Männchens, von *Probaticus* durch gerade abgestutztes Kopfschild und gerandete Abdominalsegmente.

Was die geographische Verbreitung der Untergattung anbelangt, so ist sie fast ganz auf Kleinasien beschränkt. *Helops gigas* ist die einzige Art, die in Griechenland vorkommt; denn das Vorkommen von *H. angulicollis* in Griechenland ist fraglich, und die Vaterlandsangabe „Türkei", die Allard bei seinem *H. fusiformis (= Peyronis)* giebt, besagt nicht, ob die europäische Türkei gemeint sei. Im Ganzen sind jetzt 7 Arten der Untergattung bekannt, die p. 702—709 unterschieden wurden. Es sind die grössten Arten der Gattung.

subg. *Probaticus.*

Prothorax subtus lateribus punctatus.
Clypeus apice late emarginatus.
Mentum planum.
Abdomen segmentis subimmarginatis, anali apice tenuiter submarginato.
Tibiae anticae maris simplices.

Die Untergattung *Probaticus* weicht von allen Untergattungen der 1. Abtheilung durch das vorn breit ausgerandete Kopfschild, die ungerandeten Abdominalsegmente und den, mit dem Kinn und der Kehle fast in continuirlicher Ebene liegenden Kinnfortsatz sehr erheblich ab. Im Uebrigen stimmt sie in allen Merkmalen mit *Helops* i. sp. überein, *H. carinatus* hat sogar ein ausgerandetes Kopfschild. Auch die Gattung *Euboeus* stimmt mit unserer Untergattung, mit der Baudi sie zu einer Untergattung verband, in der Bildung des Kopfschildes und des Kinnfortsatzes überein, hat auch nur wenig deutlicher gerandete Abdominalsegmente, weicht aber sehr erheblich durch die Schulterbeule der Flügeldecken und die ausgebildeten Flügel ab. Es sind nur die 2, pag. 704 beschriebenen Arten aus Griechenland bekannt.

subg. *Helops* i. sp.

Allard Ab. 1876 p. 4. — Schweiz. M. V p. 16, 20 u. 71. — Seidlitz F. balt. ed. II 1891 p. 521. — F. tr. 1891 p. 559.

Prothorax subtus lateribus distincte punctatus, aut confuse rugosus aut granulatus.
Clypeus plerumque truncatus.
Mentum planum aut carinatum.

Elytra apice haud producta, angulis humeralibus plerumque distinctis, epipleuris apice angustatis.
Tibiae anticae maris simplices.
Abdomen segmentis marginatis.

Der Kopf zeigt vorn, seitlich vor den Augen, bald nur schwache, bald stark höckerartig vorragende Wangen und ist dann nach vorn bald gerade, bald gerundet, bald ausgebuchtet zum Kopfschild verengt. Dieses ist vorn gerade oder schwach gerundet, nur bei *H. superbus* schwach zweibuchtig und bei *carinatus* breit ausgerandet.

Die Augen sind etwas breiter als bei der Untergattung *Raiboscelis*. Das Halsschild hat immer scharfe, meist rechtwinklige, niemals gerundete Hinterwinkel und ist oft deutlich herzförmig. Die Flügeldecken haben meist rechtwinklige Schulterwinkel, bisweilen jedoch fast so spitz vortretende wie *Raiboscelis*, selten sehr stumpfwinklige (2. Gruppe) oder ganz gerundete *(hirtus)* oder fast gerundete (*H. superbus*). Die Epipleuren sind ebenso mannigfaltig gebildet, bald bis zum Nahtwinkel breit und deutlich (2. Gruppe), bald an der Spitze stark verschmälert oder fast ganz geschwunden. Auf der Unterseite zeigt der Kopf niemals eine Augenfurche. Die Kehle ist hinter dem Kinnfortsatz vertieft, so dass sie mit diesem nicht in einer Ebene liegt, und der Kinnfortsatz bildet mit dem Kinn einen Winkel in entgegengesetzter Richtung. Das Kinn ist flach und zeigt oft zwei flache Grübchen nebeneinander, die durch einen Mittelkiel getrennt werden. Nie erhebt sich dieser Mittelkiel zu einem so hohen Kegel wie bei der Untergattung *Anteros*. Die Unterseite des Halsschildes ist stets deutlich meist grob punktirt und nur selten verworren gerunzelt oder gekörnt, niemals aber entstehen regelmässige Längsriefen. Die Beine zeigen nur an den Vorder- und Mitteltarsen männliche Geschlechtsmerkmale, nicht aber an den Tibien (wie bei *Raiboscelis*). Die Tarsenerweiterung ist seltener auf die Vordertarsen beschränkt und schwächer, meist sehr stark und auch an den Mitteltarsen vorhanden. Die ersten Abdominalsegmente sind alle an der Seite und das Analsegment meist auch an der Spitze gerandet, nur bei einigen Arten der 2. Gruppe ist das Analsegment an der Spitze ungerandet, und bei 2 Arten der 1. Gruppe (*adimonius* und *granipennis*) sind die beiden letzten Segmente ganz ungerandet.

Am nächsten steht *Helops* i. sp. den Untergattungen *Entomogonus* und *Anteros*. Erstere ist durch die Endigung der Flügeldecken, letztere durch das kegelförmige Kinn von ihr unterschieden, subg. *Probatius* weicht durch andere Bildung des Kinnfortsatzes, der in einer Ebene mit Kehle und Kinn liegt, und durch ungerandete Abdominalsegmente ab, *Raiboscelis* durch die verdickten Vordertibien des Männchens und durch die groben, flachen Runzeln der Unterseite des Halsschildes. Alle übrigen Untergattungen gehören der 2. Abtheilung an.

Die Untergattung *Helops* i. sp. ist die umfangreichste und zugleich die am wenigsten gleichförmige, so dass sie in 3 sehr natürliche Gruppen zerlegt werden kann. Ihr Inhalt ist hier theils weiter, theils enger gefasst

als Allard's Gattung *Helops*; denn Allard brachte die Arten unserer 2. Gruppe theils zu *Omaleis*, theils zu *Catomus*, die Arten unserer 3. Gruppe zu *Catomus*, und andererseits werden jetzt mehrere Arten von *Helops* All. ausgeschieden und zu subg. *Anteros* und subg. *Entomogonus* gebracht. Im Allgemeinen sind unsere 3 Gruppen sehr natürliche, so dass man sie leicht, da sie auch habituell abweichend sind, zu Untergattungen erheben könnte.

Geographisch sind die 2. und 3. Gruppe mit 16 Arten fast ganz auf das westliche Mittelmeergebiet beschränkt, während die 1. Gruppe mit 35 Arten sich über das ganze Mittelmeergebiet ausdehnt.

In unserem Faunengebiete ist die Untergattung nicht vertreten, aber in dem benachbarten Ungarn tritt sie schon mit einer Art *(subrugosus)* auf.

II. Abtheilung.

Die Untergattungen der zweiten Abtheilung zeigen als gemeinschaftliches Merkmal die Längsriefung der Unterseite des Halsschildes, was sie stets von den Untergattungen der ersten Abtheilung unterscheidet. Ausserdem haben sie oft (aber nicht immer) eine wohl ausgebildete Augenfurche. Ferner treten bei ihnen männliche Geschlechtsmerkmale hinzu, die in der 1. Abtheilung nicht vorkommen, nämlich gezähnelte Vordertibien (bei *Cylindrinotus* und *Odocnemis*) und Behaarung auf dem ersten Abdominalsegment (bei mehreren Arten von *Cylindrinotus*, *Odocnemis*, *Stenomax*, *Omaleis*, *Xanthomus*, *Nalassus*). Die Vordertarsen des Männchens sind dagegen meist nur schwach erweitert. Nur bei *Cylindrinotus* sind sie durchweg, und bei den übrigen Untergattungen bei einzelnen Arten stark erweitert. An den Mitteltarsen eine stärkere Erweiterung als an den Vordertarsen zeigt nur *H.* (*Nalassus*) *striatus*. Der Forceps ist immer schmal und glatt.

Wir unterscheiden 9 Untergattungen dieser Abtheilung, von denen nur 3 in unserer Fauna vertreten sind.

subg. *Cylindrinotus.*

Faldermann Fauna transcauc. 1837 p. 73. — Allard Abeille 1876 p. 4. — Schweiz. Mitth. 1877 p. 18, 51, 214.

Prothorax subtus lateribus longitudinaliter rugosus.
Elytra humeris rectangulis, epipleuris integris aut subintegris.
Tibiae anticae maris intus denticulatae.
Tarsi maris anteriores fortiter dilatati.

Von allen Untergattungen der 2. Abtheilung (durch längsgeriefte Unterseite des Halsschildes ausgezeichnet) nähert sich die vorliegende noch am meisten den Untergattungen der 1. Abtheilung; denn eine habituelle

Aehnlichkeit ist zwischen *H.* (*Cylindrinotus*) *funestus*, *gibbicollis* und *umbrinus* einerseits und *H. maurus*, *adimonius* und *granipennis* andererseits nicht zu verkennen, und die keulenförmig verdickten Tibien derselben *Cylindrinotus*-Arten erinnern an die ähnliche Bildung bei den Männchen der Untergattung *Raiboscelis*. Von den Untergattungen der 2. Abtheilung steht *Odocnemis*, wegen der ebenfalls gezähnelten Vordertibien der Männchen, der vorliegenden Untergattung am nächsten und kann nur durch die Bildung der Flügeldecken und die, bei dem Männchen nur schwach erweiterten Vordertarsen unterschieden werden. Die übrigen Untergattungen der 2. Abtheilung haben ungezähnelte Vordertibien der Männchen und *Catomus* hat ausserdem ganz gerundete Schultern der Flügeldecken.

Die Gattung *Cylindrinotus* wurde schon 1837 von Faldermann aufgestellt und mit 4 kenntlich beschriebenen Arten ausgestattet. Das habituell abweichende Männchen der einen Art (*femoratus*) beschrieb er als *Helops*. Allard acceptirte die Gattung *Cylindrinotus*, verkannte aber fast alle Faldermann'schen Arten. Baudi, dem übrigens nur eine der hierher gehörigen Arten (*femoratus*) bekannt war, vereinigte dieselbe einfach als Abtheilung mit *Helops*. Wir können 7 Arten als hierhergehörig vereinigen (vergl. p. 720), die Gattung aber nur als Untergattung unterscheiden.

subg. *Odocnemis*.

Allard Abeille 1876 p. 4. — Mitth. Schweiz. 1877 p. 17, 50, 210.

Prothorax subtus lateribus longitudinaliter strigosus.
Elytra humeris acutis, epipleuris abbreviatis.
Tibiae anticae maris intus denticulatae.
Tarsi maris antici parum, intermedii haud dilatati.

Die Untergattung *Odocnemis* stimmt in allen Merkmalen und auch habituell dermassen mit *Stenomax* überein, dass auf die Schilderung der letztgenannten verwiesen werden kann. Der einzige Unterschied liegt in den Vordertibien der Männchen, die immer mit kleinen, oft sogar ziemlich undeutlichen Zähnchen besetzt sind. Die häufiger vorkommende Behaarung auf dem ersten Abdominalsegment des Männchens ist nur ein relativer Unterschied. Auch die Randung an der Spitze des Analsegments ist bei der einen Arten-Gruppe vorhanden, bei der anderen nicht, und gleichzeitig haben die Arten der ersteren (also *H. praelongus*, *caudatus*, *valgus*, *punctatus*) mehr habituelle Aehnlichkeit mit den Arten der entsprechenden Gruppe von *Stenomax* (also mit *H. aeneus* und *lanipes*) als mit den Arten der anderen Gruppe, die wiederum mehr habituelle Aehnlichkeit mit den Arten der zweiten *Stenomax*-Gruppe zeigen. Es führt dieser Umstand auf den Gedanken, ob nicht vielleicht eine Scheidung der beiden Untergattungen nach der Randung des Analsegments zu einer natürlicheren

Gruppirung geführt hätte, als die nach den Vordertibien der Männchen. Von *Omaleis* ist der Unterschied derselbe wie von *Stenomax*.

Von der Untergattung *Cylindrinotus*, mit der sie in der Zähnelung der Vordertibien beim Männchen übereinstimmt, weicht *Odocnemis* habituell sehr bedeutend ab, von Merkmalen sind aber nur die hinten sehr verschmälerten oder sogar schwindenden Epipleuren und die schwächer erweiterten Vordertarsen der Männchen als Unterschied vorhanden. *Xanthomus* und *Nalassus* haben, ausser den einfachen Vordertibien des Männchens, kürzere Fühler und nach vorn verengtes Halsschild. *Catomus* weicht wesentlich durch die gerundeten Schultern der Flügeldecken ab.

Die Untergattung *Odocnemis* wurde von Allard 1876 als Gattung aufgestellt und 1877 mit 4 Arten ausgestattet, kann aber höchstens als Untergattung benutzt werden. Sie erhält hier eine wesentlich andere Ausdehnung; denn es kommen hinzu von *Stenomax* 3 Arten (*exaratus, badius, planivittis* (= *nigropiceus*), von *Omaleis* 2 Arten (*congener* und *tenebrioides*) und ferner Arten, die Allard noch nicht kannte resp. verkannte, *praelongus, tuberculatus, valgus* und *Dasypus*. Unbekannt dagegen blieb mir *H.* (*Odocnemis*) *clarus* All.

Die geographische Verbreitung zeigt uns 2 Arten auf den Westen des Mittelmeergebietes beschränkt (*congener* und *tenebrioides*), 8 Arten auf den östlichen Theil, Griechenland, Türkei, Kleinasien beschränkt (*praelongus, caudatus, valgus, punctatus, tuberculiger, Dasypus, tuberculatus, nigropiceus*) und 2 Arten in der Mitte, in Italien (*exaratus*) und auch im Süden unseres Faunengebietes vorkommend (*exaratus* und *badius*).

1. H. (Odocnemis) badius: *niger, elytris singulis apice rotundato-productis, margine laterali apice incrassato cum interstitio octavo haud conjuncto, prothorace cordato, angulis posticis rectis, segmento anali apice immarginato.* L. 8,5—11,5 mm.

♂ *tarsis anticis parum, intermediis haud dilatatis, abdomine segmento primo medio dense villoso.*

Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 601. — ed. II 1858 p. 619. — ed. III 1874 II p. 125. — Küster Käf. Eur. XXI 1850 no. 57. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 369. — Bach Käferf. III 1856 p. 223. — Allard Ab. 1876 Helop. p. 17. — Schweiz. Mitth. 1877 p. 35 u. 144. — Baudi Tenebr. 1877 p. 82. — Seidlitz Fauna transs. 1891 p. 560.

Helops asphaltinus Küster Käf. Eur. XXI 1850 no. 55.

Der Kopf stimmt fast ganz mit dem von *H. lanipes* überein, die Fühler jedoch sind beim Weibchen fast ebenso lang und bis zur

Mitte des Körpers reichend wie beim Männchen. Das Halsschild ist schmal, herzförmig, fast so lang als breit, stark gewölbt, dicht punktirt, neben dem Seitenrande gar nicht verflacht, die Seiten gerundet und hinten ausgebuchtet, die Basis und die Spitze sehr schwach zweibuchtig, die Vorder- und Hinterwinkel rechtwinklig. Die Flügeldecken sind eiförmig, hinter der Mitte beim ♂ weniger, beim ♀ stärker verbreitert, stark punktirt-gestreift, die Zwischenräume vorn flach, hinten verschmälert und etwas gewölbt, sehr fein, etwas undeutlich punktirt und hinten mit einigen kleinen Höckern besetzt. Der 8. Zwischenraum ist hinten schwach kielförmig erhaben, verbindet sich aber nicht mit dem Seitenrande. Dieser ist an der Spitze mit dem 1. Zwischenraum verbunden, etwas verdickt und als kleiner Höcker über den Nahtwinkel hinausragend.

Auf der Unterseite ist die Augenfurche deutlich vorhanden, das Halsschild bis an den Seitenrand gewölbt und seitlich grob längsgerieft, das Analsegment an der Spitze ungerandet. Der ganze Körper ist schwarz.

Beim Männchen sind die Vordertarsen schwarz, die Mitteltarsen gar nicht verbreitert, und das erste Abdominalsegment ist in der Mitte etwas erhaben und dicht bürstenartig behaart.

Der *H. badius* findet seinen nächsten Verwandten im *H. tuberculiger*, der nur durch schwächer herzförmiges, auf der Unterseite feiner gerieftes Halsschild abweicht. Auch *H. exaratus* und *nigropiceus* stehen unserer Art ziemlich nahe, weichen aber durch die anders geformte Spitze der Flügeldecken, und ersterer ausserdem durch die schwach gerunzelte Unterseite des Halsschildes und das unbehaarte Abdomen des Männchens erheblicher ab. Die übrigen Arten der Untergattung gehören der ersten Gruppe an, die durch ein ganz gerandetes und mehr oder weniger ausgehöhltes Analsegment ausgezeichnet ist.

Die vorliegende Art wurde erst 1849 von Redtenbacher beschrieben, dem sie als in der Umgebung von Wien gesammelt mitgetheilt worden war. Alle Exemplare, die mir zu Gesicht kamen, stammen aus dem südlichen Ungarn und es ist daher noch fraglich, ob jene Fundortangabe richtig gewesen ist, doch kommt unsere Art nach Reitter (Käferf. v. Mähren u. Schles. 1870 p. 122) auch in Mähren bei Brünn vor.

Dass Küster's *H. asphaltinus* hierher und nicht zu *exaratus* (Allard's Deutung) oder zu *nigropiceus* (Baudi's Deutung) gehört, geht sowohl aus der Fundortangabe „Banat" als auch aus der Beschreibung unzweifelhaft hervor. Die charakteristische Endigung der Flügeldecken beschreibt Küster ganz genau und zwar bei *asphaltinus* wie bei *badius* fast mit denselben Worten.

2. *H.* (*Odocnemis*) *exaratus*: *niger, elytris apice conjunctim rotundatis, margine laterali apice incrassato cum interstitio octavo haud conjuncto, interstitiis convexis, postice tuberculatis, prothorace vix cordato, angulis posticis rectis, corpore convexo, segmento anali apice immarginato.* L. 8—12 mm.

♂ *tarsis anticis parum, intermediis haud dilatatis.*

Germar Reise nach Dalm. 1817 p. 192. — Küster Käf. Eur. V 1846 no. 70. — Baudi Deutsche ent. Zeit. 1876 p. 276. — Tenebr. 1877 p. 76. — Allard Ab. 1876 Helop. p. 17. — Mitth. Schweiz. ent. Ges. V 1877 p. 35 u. 142.

Helops brunnitarsis Küster Käf. Eur. XXII 1851 no. 69.
? Helops clypeatus Küster ibid. no. 68.
Helops asphaltinus Allard Schweiz. Mitth. 1877 p. 143.

Der Kopf ist wie bei *H. badius* geformt, die Fühler des Weibchens sind jedoch bedeutend kürzer als die des Männchens und reichen nicht viel über die Basis des Halsschildes hinaus. Das Halsschild ist ebenfalls bis an den Seitenrand oben viel schwächer gewölbt als bei *H. badius*, etwas breiter als lang, an den Seiten schwächer gerundet und schwächer ausgeschweift, daher kaum herzförmig. Die Basis und die Spitze fast gerade, die Hinterwinkel rechtwinklig. Die Oberfläche ist sparsamer punktirt. Die Flügeldecken sind nach hinten weniger bauchig erweitert, die Zwischenräume stärker punktirt und noch sparsamer mit Höckern besetzt, die inneren nicht, die äusseren deutlich zur Spitze verschmälert, der 8. hinten deutlich kielförmig, der Seitenrand hinten nicht verdickt und die Spitze nicht aufgebogen. Auf der Unterseite ist die Augenfurche stark, das Halsschild zeigt keine Verflachung neben dem Seitenrande und nur flache, meist schräge Runzeln. Das Analsegment ist an der Spitze ungerandet. Der ganze Körper ist schwarz.

Beim Männchen sind die Vordertarsen schwach, aber doch etwas stärker als bei *H. badius* erweitert.

Der *H. exaratus* hat seine nächsten Verwandten in *H. nigropiceus*, *badius* und *tuberculiger*. Er stimmt mit ihnen in der nicht verflachten Unterseite des Halsschildes überein, weicht aber von ihnen durch die schwache Runzelung derselben Unterseite und durch das unbehaarte Abdomen des Männchens ab. Bei *H. tuberculatus*, *Dasypus tenebrioides* und *congener* ist der Seitenrand auf der Unterseite des Halsschildes flach abgesetzt und der 8. Zwischenraum der Flügeldecken ist hinten mit dem Seitenrande verbunden, was sie wesentlicher von *exaratus* scheidet, und die übrigen Arten gehören zur ersten Gruppe der Untergattung, sind also durch ein ganz gerandetes Analsegment ausgezeichnet.

Der *H. exaratus* wurde zuerst von Germar 1811 auf seiner Reise nach Dalmatien bei Triest entdeckt und 1817 beschrieben. Später ist er vielfach in Dalmatien, Illyrien und in Istrien, bei Görz von Prof. Schreiber, gesammelt worden und kommt auch in Italien (Mus. Frivaldszky) und in Krain (Mus. Heyden) vor. Weiter nördlich ist die Art nicht beobachtet worden. Küster's *H. brunnitarsis* aus Illyrien gehört unzweifelhaft hierher, bei *clypeatus* Küst. dagegen aus Sicilien, den Allard ebenfalls als Synonym hierher zieht, scheint das noch fraglich, erstens weil die Beschreibung das nicht unzweifelhaft fordert, und zweitens, weil unsere Art noch nicht in Sicilien gefunden wurde. Ferner gehört Allard's *H. asphaltinus* sowohl nach der Beschreibung („les sillons [du prosternum] s'oblitèrent près des bords") als auch nach dem von Allard benutzten Exemplare in Heyden's Sammlung zur vorliegenden Art. Obgleich dieses Exemplar (aus Krain von Dahl stammend) als Küster'sche „Type" bezeichnet ist, kann es doch nicht als solche anerkannt werden; denn Küster's Beschreibung passt nicht auf unsere Art, wohl aber auf *badius*.

subg. *Stenomax.*

Allard Abeille XIV 1876 p. 4. — Schw. Mitth. 1877 p. 17, 33 u. 129. — Seidlitz F. balt. ed. II 1891 p. 521. — F. tr. 1891 p. 560.

Prothorax subtus lateribus longitudinaliter strigosus, basi angustior et truncatus.
Elytra distincte striata, humeris rectis aut acutis, epipleuris apice angustatis sed integris.
Tibiae anticae maris simplices.
Antennae elongatae.

Die Untergattung *Stenomax* hat einen ziemlich gleichförmigen Charakter. Der Kopf gewinnt dadurch ein vom Kopfe der Untergattung *Helops* i. sp. abweichendes Aussehen, dass die Augen lange nicht so stark quer, bisweilen sogar nur mässig breiter als lang sind. Die Fühler sind dadurch ausgezeichnet, dass das Endglied bei Männchen und Weibchen nur wenig an Länge verschieden ist, bisweilen sind auch die ganzen Fühler beim Weibchen kaum kürzer als beim Männchen (*H. badius*). Bei letzterem überragen sie gewöhnlich die Mitte des Körpers, bei ersterem überragen sie stets die Basis des Halsschildes. Das Halsschild ist gewöhnlich deutlich herzförmig, mit scharf rechtwinkligen Hinterwinkeln, nur bei H. *assimilis* ist das nicht der Fall. Die Flügeldecken sind stets

eiförmig und hinter der Mitte breiter als an der Basis. Die Schulterwinkel sind rechtwinklig, höchstens sehr schwach neben den Hinterwinkeln des Halsschildes vorgezogen. Die Epipleuren sind entweder bis an den Nahtwinkel deutlich, wenn auch an der Spitze oft stark verschmälert, oder durch die untere Fläche des an der Spitze verdickten Seitenrandes scheinbar bis zum Nahtwinkel verlängert, während sie thatsächlich abgekürzt sind (z. B. *lanipes*, *aeneus*, *assimilis*). Die Zwischenräume tragen auf der hinteren Hälfte oft kleine Höckerchen, und der 8. ist hinten meist kielförmig erhaben und dann oft mit dem Seitenrande verbunden, was zur Gruppirung der Arten von systematischem Werthe ist. Auf der Unterseite ist die Augenfurche meist sehr deutlich ausgebildet, doch kann sie auch (z. B. bei *aeneus* und *lanipes*) bisweilen sehr schwach sein oder ganz fehlen. Das Halsschild zeigt auf der Unterseite stets deutliche Längsriefen und ist bald bis an den Seitenrand gewölbt, bald neben dem Seitenrande mit einer schmalen Verflachung versehen, ein Verhältniss, welches zuerst von Mulsant systematisch verwerthet wurde. Das Analsegment ist meist an der Spitze nicht, wohl aber an den Seiten zur Basis hin gerandet, nur bei *lanipes* und *aeneus* findet das umgekehrte Verhältniss statt.

Die Geschlechtsmerkmale des Männchens sind oft sehr schwach ausgeprägt. Die Fühler und deren Endglied sind bisweilen beim Weibchen kaum kürzer als beim Männchen und die Vordertarsen des Männchens sind bisweilen auch nur wenig verbreitert. Bei anderen Arten sind die Vordertarsen wenigstens deutlich erweitert, und bei einigen sogar, gleichzeitig mit den Mitteltarsen, ziemlich stark (z. B. *meridianus, assimilis*). Das bei *Odocnemis* und besonders bei *Nalassus* häufige Geschlechtsmerkmal einer Behaarung auf dem ersten Abdominalsegment tritt hier selten, wie es scheint nur bei *H. propheta* auf.

Die vorliegende Untergattung hat die nächsten Beziehungen zu *Omaleis*, *Xanthomus* und *Nalassus*. Das den Epipleuren entlehnte Merkmal ist das für die Unterscheidung konstanteste; der „flachere Körper," durch den allein Allard *Omaleis* von *Stenomax* unterscheiden wollte, wiederholt sich z. B. bei *H.* (*Stenomax*) *planivittis*, das nach vorn schmälere Halsschild von *Nalassus* und *Xanthomus* wiederholt sich bei *H.* (*Stenomax*) *estrellensis*, und die Länge der Fühler, die in ihren Extremen, bei *Stenomax* einerseits und *Nalassus* andererseits, eine sehr auffallende Verschiedenheit darbietet, zeigt bei *Omaleis* und *Xanthomus* vielfache Uebergänge. Dasselbe Merkmal der Epipleuren unterscheidet *Stenomax* auch von *Nesites*, von *Diastixus* und von *Catomus*, bei dem ganz verrundete Schultern der Flügeldecken hinzukommen. *Odocnemis* und *Cylindrinotus* sind nur durch die Vorder-

tibien des Männchens abweichend, und stimmen im Uebrigen dermassen mit *Stenomax* überein, dass man ihre Weibchen nicht unterscheiden kann. Daher hat auch Allard den grössten Theil der Arten in seine Gattungen falsch vertheilt, ein Beweis mehr, dass dieselben höchens als Untergattungen gelten können.

Die Untergattung *Stenomax* wurde von Allard 1876 als Gattung aufgestellt, kann aber nur als Untergattung benutzt werden. Allard gab ihr 1877 einen grösseren Umfang, indem er die, 1876 auch als selbstständig aufgestellte Gattung *Omalus* als Untergattung *Omaleis* mit ihr vereinigte.

Inhaltlich gewinnt die Untergattung jetzt eine wesentlich andere Gestalt als bei Allard: *H. aencipennis* und *pyrenaeus* kommen zu *Omaleis*, *arboreus* (= *perplexus*), *Douei* und *grandicollis* zu *Cylindrinotus*, *exaratus*, *badius* und *planivittis* (= *nigropiceus*) zu *Odocnemis*, und *sareptanus* kommt zu *Xanthomus*.

Die Verbreitung der Untergattung erstreckt sich auf das ganze Mittelmeergebiet und weit nach Asien hinein. Zwei Arten kommen auch nördlicher in unserem Faunengebiete vor.

1. ***H. (Stenomax) aeneus:*** *aeneus, micans, capite et prothorace tenuiter pubescentibus, elytris singulis apice appendiculato-productis appendiculis longis, acuminatis, parallelis parum recurvis, segmento anali apice marginato.* L. 12—15,5 mm.

   ♂ *tarsis anticis et intermediis dilatatis, femoribus mediis anticis longioribus et crassioribus.*

   Tenebrio aeneus Scopoli Ent. Carn. 1763 p. 82.
   Tenebrio arboreus Schrank Enum. 1781 p. 219.
   Helops incurvus Küster Käf. Eur. XXI 1850 no. 54. — Allard Abeille XIV 1876 Rev. d. Helop. p. 16. — Mitth. d. Schweiz. ent. Ges. V 1. 1877 p. 33 u. 131. — Seidlitz Fauna baltica ed. II 1891 p. 522. — Fauna transs. 1891 p. 560.
   Helops lanipes Rossi Fauna etr. I 1790 p. 235. — Ed. Hellwig I 1795 p. 285. — Preyssler Böhm. Ins. 1790 p. 79. — Sturm Käf. II 1807 p. 255. — Duftschmid Fauna Austr. II 1812 p. 279. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 600. — ed. II 1858 p. 618. — ed. III 1874 II p. 125. — Bach Käferf. III 1856 p. 223.

Der *H. aeneus* stimmt dermassen mit *H. lanipes* überein, dass es genügt, die Unterschiede, die beide Arten von einander trennen, hervorzuheben. Der lappenförmige Fortsatz der Flügeldecken ist bei *H. aeneus* nicht kurz und vom Nahtwinkel an gerundet, sondern lang, ziemlich spitz und die innere Seite bildet eine Verlängerung der Naht in derselben Richtung, auch ist er nicht so stark in die Höhe gebogen. Beide Fortsätze zusammen betrachtet divergiren mit

ihren Innenrändern nicht vom Nahtwinkel an, sondern sind einander parallel, oder zur Spitze gegen einander gekrümmt. Im Uebrigen sind nur noch die Zwischenräume der Flügeldecken etwas gewölbter und glänzender als bei *H. lanipes*. Die verwandtschaftlichen Beziehungen zu den übrigen Arten der Untergattung sind ebenfalls dieselben.

Der *H. aeneus* wurde schon 1763 von Scopoli aus Krain kenntlich beschrieben, worüber die Worte „*elytrum mucrone teretiusculo terminatum*" keinen Zweifel lassen. Später wurde er allgemein mit dem später beschriebenen *lanipes* L. vereinigt, bis endlich Küster ihn 1850 als *H. incurvus* wieder von *lanipes* trennte. Er hatte ihn aus dem südlichen Europa, ohne nähere Angabe des Fundortes erhalten. Mulsant hat die Art nicht gekannt, Baudi zieht sie wieder mit *lanipes* zusammen. Nach Allard fehlt sie in Frankreich und hat ihm nur aus Kärnthen und aus Polen vorgelegen. Ich habe sie 1863 bei Rom häufiger gefunden als *lanipes* und vom verstorbenen Javet als aus Baiern stammend erhalten. Heyden besitzt die Art aus Italien, aus der Türkei, von Wien und von Regensburg und hat sie in Ungarn, in Croatien und bei Frankfurt a/M. selbst gesammelt. Schilsky besitzt sie aus Tyrol. Sie scheint viel häufiger zu sein als *lanipes*. Aus Oesterreich z. B. liegen mir zahlreiche Exemplare des Wiener Museums vor und kein einziger *lanipes*, woraus ich schliesse, dass Redtenbacher's *lanipes*, der dort häufig sein soll, hierher gehört. Auch Prof. Schreiber hat mir aus Görz nur *H. aeneus* mitgetheilt, aber keinen *lanipes*. Auch Schrank's *Tenebrio arboreus* und Duftschmid's *Helops lanipes* dürften daher hierher gehören und nicht zu *H. lanipes*. Der *H. lanipes* Rossi 1790 aus Nord-Italien scheint nach dem Ausdruck „*elytra mucrone tereti terminata*" ebenfalls hierher zu gehören und ebenso Preyssler's *H. lanipes* von Prag und Sturm's *H. lanipes* aus Deutschland.

2. *H. (Stenomax) lanipes:* *aeneus, micans, capite et prothorace tenuiter pubescentibus, elytris singulis apice breviter rotundato-productis, recurvis, segmento anali apice marginato.* L. 12—15 mm.

♂ *tarsis anticis et intermediis dilatatis, femoribus mediis anticis longioribus et crassioribus.*

Fabricius Syst. Ent. 1775 p. 257. — Spec. Ins. T. I 1781 p. 324. — Mant. Ins. I 1781 p. 213. — Ent. syst. I 1792 p. 118. — Syst. El. I p. 157. — Goeze ent. Beitr. I 1777 p. 679. — Olivier Ent. III 1795 no. 58 p. 4 tab. I fig. 1. — Panzer Ent. germ. 1795 p. 42. — Fauna germ. 50 1798 no. 2. — Latreille Hist. nat. X 1804 p. 345. — Stephens Ill. brit. Ent. V 1834 p. 25. — Küster Käf. Eur. V 1846 no. 69. — Mulsant Col. Fr. Latig. 1854 p. 345. — Seidlitz Fauna baltica 1875 p. 365. — ed. II

1891 p. 522. — Fauna transs. 1891 p. 560. — Allard Ab. 1886 Helop. p. 16. — Mitth. Schweiz. ent. Ges. V 1877 p. 33 u. 130. — Baudi Tenebr. III 1877 p. 72.

Tenebrio no. 5 Geoffroy Ins. par. T. I 1762 p. 349.

Tenebrio lanipes Linné Mant. Plant. altera 1771 p. 533. — Villers Linnaei Entomol. T. I 1789 p. 394.

Pimelia lanipes Gmelin Linné Syst. nat. ed. XIII 1788 p. 2009.

Tenebrio cuprea Fourcroy Fauna par. 1785 p. 158.

Der Kopf hat seitlich vor den Augen ziemlich stark höckerartig aufgetriebene Wangen und ist dann nach vorn etwas buchtig verengt. Das Kopfschild ist von der Stirn durch einen starken Eindruck getrennt, am Vorderrande gerade abgeschnitten. Die Augen sind etwa doppelt so breit als lang, ziemlich gewölbt. Die Fühler erreichen beim Männchen die halbe Körperlänge und überragen beim Weibchen deutlich die Basis des Halsschildes. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, vorn kaum schmäler als hinten, an der Spitze stärker, an der Basis schwächer zweibuchtig, die Seiten in oder vor der Mitte stark gerundet, hinten stark ausgebuchtet, die Hinterwinkel rechtwinklig, die Vorderwinkel bisweilen fast etwas spitzwinklig. Die Oberseite ist mässig stark gewölbt und neben den Seitenrändern deutlich verflacht, sehr dicht punktirt, in der Mitte bisweilen mit einem kleinen unpunktirten, glänzenden Fleckchen und mit feinen anliegenden, sparsamen Härchen bedeckt. Die Flügeldecken sind gestreckt eiförmig, mit der grössten Breite hinter der Mitte, stark punktirt-gestreift, mit ziemlich flachen Zwischenräumen. Die Schulterwinkel legen sich den Hinterwinkeln des Halsschildes seitlich dicht an und sind ein wenig nach vorn vorgezogen. Der 8. Zwischenraum ist hinten hoch kielförmig erhaben und verbindet sich mit dem Seitenrande zu einem lappenförmigen Fortsatz, der über die Spitze jeder Flügeldecke hinausragt, jedoch ziemlich kurz und gerundet und stark aufgebogen ist. Die Epipleuren der Flügeldecken sind eigentlich vor der Spitze abgekürzt, doch stellt die Unterseite des Fortsatzes eine Verlängerung derselben bis zum Nahtwinkel dar. Auf der Unterseite ist die Augenfurche nur schwach angedeutet oder fehlt auch ganz, die Seiten des Halsschildes sind neben dem Seitenrande deutlich verflacht und das Analsegment ist an der Spitze beim ♀ grob, beim ♂ fein, und an den Seiten zur Basis hin beim ♀ gar nicht, beim ♂ undeutlich gerandet. Dieses eigenthümliche Verhältniss kommt nur noch bei *H. aeneus* vor.

Beim Männchen sind die Vorder- und Mitteltarsen ziemlich stark erweitert, zugleich verlängert und lang filzig behaart, und die Mittelschenkel sind deutlich länger und etwas dicker als die Vorderschenkel. Der Forceps ist am Ende pfriemenförmig zugespitzt und

aufgebogen, auf der Oberseite fein längsriefig und mit einer Mittelfurche versehen.

Der *H. lanipes* hat nur im *H. aeneus* einen ganz nahen Verwandten, mit dem er auch meist verwechselt worden ist. Doch scheinen die Unterschiede, welche die Spitze der Flügeldecken darbietet, so constant zu sein, dass die Trennung der beiden Arten durchaus gerechtfertigt ist. Von allen übrigen Arten der Untergattung weicht die vorliegende Art zusammen mit *H. aeneus* durch die Randung des Analsegmentes, durch die lappenförmige Verlängerung der Flügeldecken, die sich nur bei *H. piceus*, aber ungleich schwächer wiederholt, und durch die verlängerten Mittelschenkel des Männchens ab, so dass diese beiden Arten eine kleine natürliche Gruppe bilden, die namentlich auch durch den eigenthümlichen Forceps der Männchen vereinzelt dasteht.

Die Larve von *H. lanipes* wurde sehr unvollständig beschrieben (vergl. p. 687).

Der *H. lanipes* wurde schon 1762 von Geoffroy kenntlich beschrieben; denn die Worte *„prolongement formé par le rebord"* und der Fundort Paris weisen auf diese Art und nicht auf *aeneus*, der 1763 ebenso kenntlich von Scopoli beschrieben wurde. Geoffroy ertheilte seinem *Tenebrio* no. 5 aber keinen lateinischen Species-Namen. Linné's *Tenebrio lanipes*, der erst 1771 beschrieben wurde, scheint nach der Diagnose (die von Fabricius, Gmelin, Goeze, Villers wiedergegeben ist) und nach der Beschreibung hierher zu gehören, nämlich nach den Worten *„elytris subbifido-mucronatis"* und *„mucrone obtuso"*. Fabricius zog 1775 Linné's *Tenebrio lanipes* mit Recht zu seiner Gattung *Helops*. Dagegen hatte schon Linné mit Unrecht den *Tenebrio aeneus* Scop. mit seiner Art vereinigt. Als dann Küster 1851 beide Arten wieder trennte, bezog er mit Recht Linnés *lanipes* auf die vorliegende Art, und Mulsant that dasselbe. Bei allen dazwischen liegenden Autoren aber ist es schwierig, bisweilen sogar unmöglich zu entscheiden, ob sie *H. aeneus* oder *lanipes* gemeint haben. Fabricius ist hier zu citiren, weil er nur Linné's und Geoffroy's Diagnosen abgedruckt hat, und aus demselben Grunde Panzer. Illiger's *H. lanipes* (Käf. Pr. 1798 p. 119) ist ganz fraglich; denn seit Kugelann ist in Ostpreussen weder *H. lanipes* noch *aeneus* gefangen worden. Die vorliegende Art ist in Deutschland viel seltener und weniger verbreitet als *aeneus*, vielleicht auf den äussersten Westen beschränkt. Das einzige Exemplar, das mir aus Deutschland vorliegt, ist von Heyden in Rippoldsau im Schwarzwalde gesammelt. Ferner habe ich sie, aber viel seltener als *aeneus*, 1863 bei Rom gesammelt. In Frankreich dagegen ist sie nach Mulsant häufig und

Mulsant's Beschreibung lässt keinen Zweifel, dass er nur diese Art und nicht auch *aeneus* vor sich hatte.

subg. *Omaleis.*

Allard p. 36, Mitth. d. Schw. ent. Ges. V 1877 p. 36 u. 151.
Omalus Allard Abeille XIV 1876 p. 4. — Seidlitz F. balt. ed. II 1891 p. 521. — F. tr. p. 560.

Prothorax subtus lateribus longitudinaliter strigosus, basi angustior et truncatus.
Elytra distincte striata, humeris rectis, epipleuris angustis, abbreviatis.
Antennae longiores.
Tibiae anticae maris simplices, angustae et rectae.

Die Untergattung *Omaleis* stimmt fast ganz mit *Stenomax* überein, nur sind die Epipleuren an der Spitze der Flügeldecken ganz geschwunden. Auch die Fühler sind bei einigen Arten, z. B. bei *Genei* und *planipennis*, nicht mehr so lang wie bei *Stenomax* und kaum länger als bei einigen Arten der Untergattung *Xanthomus*. Von letzterer ist unsere Untergattung am schwierigsten zu trennen; denn das Hauptmerkmal, das nach hinten verschmälerte Halsschild, wird bisweilen, z. B. bei den Weibchen von *planipennis*, recht undeutlich. Es drängt sich daher der Gedanke auf, ob es nicht vielleicht zu einer natürlicheren Eintheilung führen würde, wenn *Xanthomus* auf die von Mulsant so benannte 1. Gruppe beschränkt und seine ganze 2. Gruppe mit *Omaleis* vereinigt würde. *Nalassus* ist durch die Form des Halsschildes und kurze Fühler am besten von *Omaleis* unterschieden, doch kommen auch hier Uebergangsformen vor, indem einerseits bei einzelnen Exemplaren von *H. (Nalassus) Ecoffetii* die Basis des Halsschildes fast gerade wird und andererseits bei *H. (Omaleis) planipennis*, wie erwähnt, die Fühler ziemlich kurz sind und das Halsschild nach vorn schmäler wird.

Allard stellte die vorliegende Gattung zuerst 1876 als Gattung (*Omalus*) auf, die er später als *Omaleis* zur Untergattung von *Stenomax* machte. Er trennte sie nur durch das sehr unbestimmte habituelle Merkmal flacherer, paralleler Gestalt. In dieser Fassung war die Untergattung ganz unhaltbar. In ihrer jetzigen Fassung erleidet sie dem Inhalte nach bedeutende Veränderungen. Es kommen 3 Arten fort, *H. congener* und *tenebrionides* zu *Odocnemis*, *montanus* zu *Helops* i. sp., und 9 hinzu, *H. pyrenaeus* und *aeneipennis* von *Stenomax*, *protensulus*, *gratus*, *nodifer*, *Abeillei*, *hispanus*, *ponticus* und *Cambyses*, die Allard noch nicht kannte. Und dann scheint *H. (Stenomax) calpensis* Champion (Trans. ent. Soc. Lond. 1891 p. 389), nach der mir jetzt vorliegenden Beschreibung, auch hierher zu gehören und vielleicht mit *hispanus* zusammenzufallen.

Die Untergattung ist im ganzen Mittelmeergebiete und östlich bis Persien verbreitet. In unserer Fauna ist keine Art vertreten.

subg. *Xanthomus.*

Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 302. — Allard Schw. M. V 1877 p. 30 u. 113.

Gunarus Des Gozis Rech. ésp. typ. 1886 p. 25.

Prothorax subtus lateribus longitudinaliter strigosus, basi latior et truncatus.

Elytra distincte striata, humeris rectis aut acutis, epipleuris angustis, abbreviatis.

Antennae breviores.

Tibiae anticae maris simplices, angustae et rectae.

Die Untergattung *Xanthomus* unterscheidet sich von *Nalassus* nur durch die gerade abgestutzte Basis des Halsschildes und durch die, im Allgemeinen schmälere Körperform. Das erstgenannte Merkmal erleidet aber einige Ausnahmen, indem die Halsschildbasis einerseits bei *H.* (*Xanthomus*) *lapidicola* beiderseits deutlich ausgebuchtet und andererseits bei *H.* (*Nalassus*) *Ecoffetii* bisweilen fast gerade ist. Die Unterschiede von *Stenomax* und von *Omaleis* sind bereits bei diesen erörtert worden. Hier sei nun nochmals auf den verschiedenen Habitus hingewiesen, der die erste Gruppe unserer Untergattung in grösseren Gegensatz zur zweiten Gruppe setzt, als diese zu *Omaleis* zeigt. Dieser eigenthümliche Habitus, durch Körperform und gelbe Färbung bedingt und verbunden mit einem morphologischen Merkmale, der relativen Kleinheit des Kopfschildes, lässt diese Gattung in der ganzen Gruppe isolirt dastehen.

Auf diese Gruppe (*pallidus* und *pellucidus*) beschränkte Mulsant seine Untergattung *Xanthomus* als er dieselbe 1854 aufstellte und durch die unten bewimperten Vorderschenkel charakterisirte. Allard erweiterte den Begriff dieser Untergattung 1877 durch Hinzuziehung von *H. aemulus, lapidicola, ovipennis, clavicornis, impressicollis* (= *arboreus*), *Faldermanni, zabroides* All. (= *confluens*), *parvulus* und *hirtulus,* wodurch die Natürlichkeit derselben beeinträchtigt worden ist. Bei dieser erweiterten Fassung der Untergattung müssen noch *H. sareptanus* und *monilicornis* hinzukommen.

Die Untergattung ist im ganzen Mittelmeergebiete und östlich bis zum Caucasus verbreitet. In unserer Fauna ist keine Art vertreten. Am ehesten könnte *H. lapidicola* bei Triest gefunden werden, da er in Dalmatien vorkommt, und *H. pallidus* an der Deutschen Nordseeküste, da er in England und in Holland, wo Heyden ihn bei Scheveningen sammelte, zu Hause ist.

subg. *Nalassus.*

Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 323. — Allard Ab. XIV 1876 p. 5. — Schw. M. 1877 p. 28 u. 98. — Seidlitz F. balt. ed. II 1891 p. 521. — F. tr. p. 560.

Helops i. sp. Castelnau Hist. nat. II 1840 p. 234.

Prothorax subtus lateribus longitudinaliter strigosis, basi latior et bisinuatus.

Elytra distincte striata, humeris rectis aut acutis, epipleuris angustis, abbreviatis.
Antennae breviores.
Tibiae anticae maris simplices, angustae et rectae.

Die Untergattung *Nalassus* vereinigt eine Anzahl Arten von eigenthümlichem, an gewisse *Amara*- und *Harpalus*-Arten erinnerndem Habitus. Das Kopfschild ist wie gewöhnlich vorn abgestutzt, nur bei *H. harpaloides* ist es breit ausgerandet, was sonst nur noch bei *H. carinatus*, bei *Probaticus*, bei *Euboeus* und bei einigen *Nephodes* vorkommt. Die Augen sind gross und weniger stark quer als bei *Helops* i. sp., die Wangen klein. Die Fühler sind kürzer als bei *Stenomax* und erreichen beim Männchen niemals die Länge des halben Körpers, beim Weibchen oft nur knapp die Basis des Halsschildes. Das Halsschild ist niemals herzförmig, stets nach vorn deutlich stärker verengt als nach hinten (dieses bedingt hauptsächlich die Aehnlichkeit mit *Amara*) und an der Basis stets mehr oder weniger deutlich zweibuchtig. Die Flügeldecken sind stets deutlich punktirt-gestreift, niemals so stark eiförmig, d. h. hinter der Mitte bauchig erweitert, wie bei *Stenomax*, sondern meist fast parallelseitig und mässig gewölbt, nur selten stark gewölbt (*convexus*). Die Schultern sind rechtwinklig, die Epipleuren schmal und stets vor der Spitze abgekürzt. Auf der Unterseite ist die Augenfurche in der Regel deutlich (doch kommen Exemplare vor, bei denen sie undeutlich ist oder fehlt), das Halsschild zeigt immer Längsriefen, und das Analsegment ist bei einer kleinen Gruppe (*convexus* und *harpaloides*) fein gerandet, sonst an der Spitze ungerandet. Das Männchen ist bisweilen vom Weibchen nur sehr wenig unterschieden, indem seine Fühler nur unbedeutend länger und die Vordertarsen sehr schwach erweitert sind, nur bei *H. striatus* sind die Vordertarsen stark und die Mitteltarsen sehr stark erweitert, und endlich zeigt das Männchen mehrerer Arten auf dem ersten Abdominalsegment in der Mitte eine filzige Behaarung, wie sie auch bei einigen Arten von *Xanthomus*, *Stenomax*, *Omaleis*, *Cylindrinotus* und *Odocnemis* vorkommt.

Die Untergattung *Nalassus* steht den Untergattungen *Xanthomus* und *Omaleis* sehr nahe, indem alle drei die deutlich abgekürzten, schmalen Epipleuren gemein haben. *Omaleis* weicht durch zur Basis stärker verengtes, mehr oder weniger herzförmiges Halsschild und längere Fühler, *Xanthomus* nur durch gerade Basis des Halsschildes ab. *Nesotes* ist durch breitere Epipleuren verschieden, *Stenomax* durch unverkürzte Epipleuren und durch meist herzförmiges Halsschild und kurze Fühler, *Diastixus* durch die wenigstens vorn nur gereiht punktirten Flügeldecken, *Catomus* durch gerundete Schultern *Odocnemis* und *Cylindrinotus* durch die Auszeichnung der Vordertibien

des Männchens. Die übrigen Untergattungen endlich gehören alle der ersten Abtheilung an, die durch nicht längsrunzlige Unterseite des Halsschildes ausgezeichnet ist.

Diese morphologische Umgrenzung ist weit enger, als wie sie ursprünglich Mulsant's Untergattung *Nalassus* besass; denn Mulsant 1854 vereinigte in ihr alle Arten mit längsgeriefter Unterseite des Halsschildes, also unsere ganze 2. Abtheilung, mit Ausnahme der 1. Gruppe von *Xanthomus* (*pallidus* und *pellucidus*), die er als besondere Untergattung (*Xanthomus*) abtrennte. Die heutige Beschränkung gab Allard unserer Gattung erst 1877, indem er in seiner Gattung *Nalassus* eine Untergattung (*Xanthomus*) absonderte, und beschrieb in ihr, ausser den p. 742 auseinandergesetzten Arten noch *H. Pharnaces* All. aus Südrussland. Ausser dem *H. diteras* kommen alle Arten in Europa vor und sind hier nicht, wie die übrigen Arten, auf den Süden beschränkt. Daher sind auch in unserem Faunengebiete mehr Arten als von irgend einer anderen Untergattung, nämlich 6 vertreten.

1. H. (Nalassus) convexus: *niger, latus, convexus, prothorace lato, lateribus rotundatis, anguste deplanatis, elytris humeris prominulis, epipleuris basi latissimis, segmento anali apice toto tenuiter marginato.* L. 9 mm.

♂ *segmento abdominali primo medio subtiliter villoso, tarsis anticis parum, intermediis haud dilatatis.*

Küster Käfer Eur. XXI 1850 no. 74. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 327. — Redtenbacher Fauna austr. ed. III 1874 II p. 126. — Allard Abeille XIV 1876 Rev. d. Hel. p. 22. — Rev. d. Hel. Mitth. d. Schweiz. ent. Ges. V 1. 1877 p. 29 u. p. 105. — Baudi Gen. Hel. disp., Deutsch. ent. Zeitschr. 1876 p. 279. — Col. tenebr. Coll. ital. p. 101 (Estr. Bull. ent. IX 1877).

Der *H. convexus* ist durch seine breite gewölbte Form sehr kenntlich. Der Kopf ist verhältnissmässig kurz, hat vorn seitlich vor den Augen nur kleine, garnicht höckerartig vorragende, nach vorn schräg zugerundete Wangen, das Kopfschild ist vorn gerade, von der Stirn durch eine ziemlich tiefe Einsenkung getrennt. Die Augen sind quer, mehr als doppelt so breit als lang, die Fühler reichen beim ♂ deutlich, beim ♀ kaum über die Basis des Halsschildes hinaus. Das Halsschild ist sehr breit, an der Basis doppelt so breit, an der Spitze wenig breiter als der Kopf, stark gewölbt, mit verflachten unregelmässig gerundeten Seiten, die vor den rechtwinkligen Hinterwinkeln schwach ausgebuchtet sind. Die Flügeldecken sind breit und hoch gewölbt, die Schultern rechtwinklig und breiter als die Basis des Halsschildes, der Seitenrand und die Epipleuren sind

an der Basis stark verbreitert, an der Spitze allmälig schwindend, alle Zwischenräume der Punktstreifen sind ganz flach und stark punktirt. Auf der Unterseite ist die Augenfurche deulich ausgebildet, das Halsschild neben dem Seitenrande flach abgesetzt, dicht und etwas verworren längsrunzlig, das Analsegment ist auch an der Spitze fein gerandet.

Das Männchen unterscheidet sich wenig vom Weibchen. Die Fühler, sowie ihr Endglied sind deutlich länger, die Vordertarsen aber nur äusserst schwach verbreitert, die Mitte des ersten Abdominalsegments ist dicht rauh punktirt und bei frischen Exemplaren gelb behaart.

Der *H. convexus* bildet mit *H. harpaloides* eine kleine durch das ganz gerandete Analsegment und die Form der Flügeldecken gut charakterisirte Gruppe in der Untergattung. Von *harpaloides* ist die vorliegende Art durch die regelmässig gerundeten Seiten des Halsschildes und namentlich durch das gerade abgestutzte Kopfschild unterschieden.

Die vorliegende Art wurde erst 1850 von Küster aus der Schweiz, Tyrol und Oberitalien beschrieben. Nach Gredler (Käf. Tir. 1863 p. 272) ist sie „in Tyrol sehr verbreitet, von 4—8000′, stellweis auch tiefer zu Thal in der Holzregion, auch häufig unter Rinden und in Strünken, sonst unter Steinen". Nach Mulsant ist sie auch in Frankreich, in den an die Schweiz und an Savoyen grenzenden Gebirgsgegenden zu Hause und lebt unter der Rinde von Buchen und anderen Bäumen. Nach Osten ist die Art bis Ungarn verbreitet, von wo mir Frivaldszky Exemplare aus Tolna mitgetheilt hat.

2. *H. (Natassus) laevioctostriatus:* *nigro-brunneus, submetallicus, sublatus, parum convexus, prothorace lateribus modice usque ad basin rotundatis, angulis posticis obtusis, elytris minus fortiter punctato-striatis, interstitiis fortius crebre punctatis, humeris haud prominulis, epipleuris basi parum dilatatis, segmento anali apice haud marginato.* L. 7—11 mm.

♂ *tarsis anticis et intermediis fortiter dilatatis.*

Olivier Encycl. meth. VII 1791 p. 49. — Ent. III 1795 no. 58 p. 6 tab. I fig. 4. — Latreille Hist. nat. X 1804 p. 345. — Gen. Crust. et Ins. II 1807 p. 188. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 330. — Allard Rev. Hel. p. 22 Abeille XIV 1876. — Rev. Hel. Mitth. d. Schw. ent. Ges. V 1. 1877 p. 30. — Baudi Gen. Hel. disp. Deutsch. ent. Zeitschr. 1876 p. 279. — Col. tenebr. Coll. ital. p. 101, Estr. Bull. ent. IX 1877. — Seidlitz Fauna baltica ed. II 1891 p. 522. — Fauna transs. 1891 p. 561.

Tenebrio no. 4. Geoffroy Hist. abr. I 1762 p. 348. (♂)
Tenebrio-laevi-octo-striatus Goeze Ent. Beitr. 1777.

Tenebrio striata Fourcroy Ent. paris. 1785 p. 157.
? *Helops ruficollis* Fabricius Mant. I 1787 p. 214. — Ent. syst. I 1792 p. 123. — Syst. El. I 1801 p. 163. — Olivier Encyclop. meth. VII p. 49. — Panzer Ent. germ. 1795 p. 43. — Illiger Mag. I 1802 p. 344.
? *Pimelia* (*Helops*) *ruficollis* Gmelin Linn. Syst. nat. I 1788 p. 2011.
Helops caraboides Panzer Fauna germ. 24. 1794 no. 3 (♂). — Ent. germ. 1795 p. 43. — Krit. Rev. I 1805 p. 33. — Sturm Käf. II 1805 p. 257 tab. L. — Küster Käf. Eur. XXI 1850 u. 71.
Helops quisquilius Panzer Fauna germ. ed. II 24 no. 3 (♂). — Ind. ent. 1813 p. 31.
Helops lusitanus Kraatz, Heyd. Reise n. Span. 1870 p. 134.
Helops latiusculus Kraatz Deutsch. ent. Zeitschr. 1880 p. 300.

Der *H. laevioctostriatus* sieht dem *H. quisquilius* einigermassen ähnlich, lässt sich aber an der Form des Halsschildes und der Punktirung der Flügeldecken auf den ersten Blick unterscheiden. Die Augen sind etwas weniger quer, kaum doppelt so breit als lang, die Fühler länger, überragen beim Weibchen recht bedeutend die Basis des Halsschildes. Das Halsschild ist schmäler, bis zum Seitenrande, der etwas aufgebogen ist, gewölbt, die Seiten bis an die Hinterwinkel gerundet, keine Spur von Ausschweifung zeigend, die Hinterwinkel stumpfwinklig. Die Flügeldecken sind etwas weniger parallelseitig und etwas stärker gewölbt, die Streifen feiner, aber mit gröberen übergreifenden Punkten besetzt, der 7. und 8. Streif ist oft sogar vorn gar nicht vertieft und in eine Punktreihe aufgelöst. Die Zwischenräume sind alle ganz flach, gröber und viel dichter punktirt als bei *quisquilius*. Die Färbung ist mehr braun als schwarz, mit etwas Metallglanz.

Beim Männchen sind die Vordertarsen stark und die Mitteltarsen noch stärker verbreitert.

Der *H. laevioctostriatus* bildet für sich allein eine kleine natürliche Gruppe in der Untergattung; denn er steht durch die stark erweiterten Mitteltarsen des ♂ ganz vereinzelt da. Im Uebrigen sieht er manchen Arten in verschiedenen Punkten ähnlich. Die Sculptur der Flügeldecken (stark punktirte sehr feine Streifen und stark punktirte Zwischenräume) hat er mit *Ecoffetii* und *picinus* gemein, von denen er durch die Halsschildform abweicht, und die Form des Halsschildes (bis hinten gerundete Seiten) hat er mit *dryadophilus*, *picipes*, *longipennis* und *plebejus* gemein, von denen er durch die Sculptur der Flügeldecken abweicht.

Der *H. laevioctostriatus* wurde schon im vorigen Jahrhundert 1762 von Geoffroy unverkennbar aus der Umgegend von Paris als *Tenebrio* no. 4 beschrieben und ist in ganz Frankreich häufig.

Den ersten lateinischen Speciesnamen ertheilte ihm aber erst 1877 Goeze, welcher ebenfalls gern Geoffroy'sche Arten taufte. Der allgemein gangbare Name von Fourcroy 1785 (*striatus*) muss daher leider dem Goeze'schen weichen. Dass Fabricius' *H. ruficollis* hierher gehöre, wie Mulsant annimmt, ist möglich, nach der kurzen Diagnose jedoch nicht zu entscheiden. Illiger hielt ihn für eine unausgefärbte Form des *H. dermestoides*, was nach dem Fundorte „Halle" vielleicht noch wahrscheinlicher ist. Aus Deutschland beschrieb Panzer unsere Art zuerst aus Mannheim als *H. caraboides* und zwar ist sie dadurch unzweifelhaft kenntlich, dass er in der Abbildung die erweiterten Mitteltarsen (des ♂) deutlich darstellt, wenn auch der Gesammtumriss eher auf *dermestoides* passt. In der zweiten Ausgabe ändert Panzer den Namen in *quisquilius* um und erklärt die Art 1813 für das Weibchen, seinen *H. quisquilius* der ersten Ausgabe für das Männchen ein und derselben Art, trotz Sturm's genauer Beschreibung und Unterscheidung, die, wegen der Betonung der verschiedenen Streifung der Flügeldecken bei beiden Arten und wegen der abgebildeten erweiterten Mitteltarsen bei *caraboides*, als zutreffend zu bezeichnen ist. Sturm fand unsere Art (voraussichtlich bei Nürnberg) „häufig im Frühjahre in hochliegenden Wäldern unter der Rinde sowohl frischer Föhren (*Sinus sylvestris* L.) als in alten Stücken derselben", und fügt hinzu, „sobald man nach ihm greift, läuft er eilig davon, so dass man sehr hurtig sein muss, wenn er nicht durchgehen soll". Heyden sammelte die Art häufig bei Frankfurt a. M. und bei Heidelberg. Auch in Spanien habe ich sie 1865 gesammelt und Kraatz beschrieb sie von dort 2mal als neue Art, weil er den echten *H. striatus* nicht kannte. Schreibt er doch letzterem nur einfache Mitteltarsen des ♂ zu, während schon Mulsant's Beschreibung sie als stark erweitert kennzeichnet.

3. H. (Nalassus) dermestoides; *niger, sublatus, parum convexus, prothorace lateribus parum rotundatis, angulis posticis subrectis, subtus usque ad marginem lateralem anguste explanatum longitudinaliter strigoso, elytris minus fortiter convexis, humeris haud prominulis, epipleuris basi parum dilatatis, segmento anali apice haud marginato.* L. 8—10 mm.

♂ *tarsis anticis modice, intermediis haud dilatatis.*

Illiger Verz. d. Käf. Preuss. 1798 p. 120. — Küster Käf. Eur. XXI 1850 no. 72.

Helops quisquilius Panzer Fauna germ. 50. 1798 no. 5. — Sturm Deutschl. Käf. II 1807 p. 259. — Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 601. — ed. II 1858 p. 619. — ed. III 1874 II p. 125. — Küster Käf. Eur. XXI 1850 no. 77. — Mulsant Col. Fr. Lat. 1854 p. 335. — Bach Käferf. Deutschl. III 1856 p. 224. — Seidlitz Fauna baltica ed. II 1891 p. 523. — Fauna transs. 1891 p. 561. —

Baudi Deutsch. Ent. Zeitschr. 1876 p. 279. — Col. tenebr. Coll. ital. p. 98. (Estr. Bull. entom. IX 1878).

Helops caraboides Redtenbaher Fauna Austr. ed. I—III loc. cit. — Bach loc. cit. p. 223. — Seidlitz loc. cit.

Helops striatus Kraatz Heyd. Reise 1870 p. 135.

Helops Fabricii Gemminger Ent. Hefte VI 1870 p. 123.

Helops picipes Allard Abeille XIV 1876 Helop. p. 22. — Mitth. Schweiz. ent. Ges. V 1. 1877 p. 30 u. p. 109.

Der *H. caraboides* kommt in seinen grössten Exemplaren an Breite dem *convexus* gleich, während er ihn an Länge übertrifft. Der Kopf ist dem des *convexus* ähnlich, doch der Vorderrand seitlich vor den Augen etwas mehr aufgeworfen und die Augen meist mehr als doppelt so breit als lang. Die Fühler sind etwas länger, sie überragen auch beim Weibchen etwas die Basis des Halsschildes. Das Halsschild ist ziemlich von derselben Form wie bei *convexus*, nur flacher gewölbt, die Seiten sind breit verflacht, aber nicht aufgebogen, gerundet, vor den Hinterwinkeln schwach ausgebuchtet oder wenigstens geradlinig, die Hinterwinkel fast rechtwinklig. Die Flügeldecken sind an den rechtwinkligen Schultern nicht breiter als die Basis des Halsschildes, ziemlich parallelseitig und nur hinten breit zugerundet. Der Seitenrand und die Epipleuren sind zur Basis nicht auffallend verbreitert. Die Zwischenräume der scharf eingeschnittenen und fein punktirten Punktstreifen sind mässig dicht fein punktirt und die inneren flach gewölbt. Der 8. Zwischenraum ist vom Seitenrande deutlich getrennt. Nur ausnahmsweise verschmilzt er mit ihm zu einer flachen breiten Fläche. Auf der Unterseite sind die Augenfurchen in der Regel deutlich ausgebildet, doch kommen Individuen vor, bei denen sie fast ganz fehlen. Das Analsegment ist an der Spitze ungerandet. Der ganze Körper ist viel gestreckter, viel parallelseitiger und viel flacher als bei *H. convexus*, etwas parallelseitiger und etwas flacher gewölbt als bei *H. striatus*.

Das Männchen hat die Vordertarsen nur schwach und die Mitteltarsen gar nicht erweitert.

Der *H. dermestoides* hat seinen nächsten Verwandten im *H. picipes*, von dem er bisweilen schwer zu unterscheiden ist. Doch weicht letzterer durch die bis an die Hinterwinkel gerundeten Seiten des Halsschildes und andere Sculptur der Unterseite desselben ab. Auch *dryadophilus* ist sehr ähnlich, doch ist das Halsschild bei ihm dichter punktirt, bis hinten gerundet und in den Hinterwinkeln mehr verflacht und hauptsächlich ist das Männchen an den bewimperten Fühlern leicht zu erkennen. *H. laevioctostriatus* weicht durch bis hinten gerundetes Halsschild, feine stark punktirte Streifen und stärker punktirte Zwischenräume der Flügeldecken und besonders durch die stark

erweiterten Mitteltarsen des Männchens noch erheblicher ab. *H. Ecoffetii*, der dem *dermestoides* ebenfalls ähnlich ist, hat den 8. Zwischenraum hinten stark kielförmig erhaben und gleich wie *longipennis*, *plebejus* und *brevicollis* beim ♂ eine Behaarung auf dem ersten Abdominalsegment. Die drei letztgenannten sind auch habituell durch schmälere Gestalt verschieden.

Der *H. dermestoides* wurde zuerst 1798 von Illiger ziemlich kenntlich beschrieben und zwar aus Ostpreussen, von wo mir auch ein von Herrn Brinckmann gesammeltes Exemplar vorliegt. Später ist er aus ganz Deutschland angegeben worden, scheint aber nur östlich, von Ostpreussen bis ins südliche Oesterreich, vorzukommen und ist im Süden häufig, im Norden seltener. Die Angaben für das westliche Deutschland sind noch auf ihre Richtigkeit zu prüfen; die von Heyden z. B. (Käfer Nassaus p. 223) beziehen sich nach seiner Sammlung auf *H. laevioctostriatus*, und es ist möglich, dass dieser im ganzen Westen Deutschlands unsere Art ersetzt. Letztere scheint in Frankreich, wo *laevioctostriatus* und *dryadophilus* häufig sind, gar nicht vorzukommen. In Italien ist sie sehr selten, während *H. dryadophilus* dort häufig ist. Da letzterer bisher vielfach mit unserer Art verwechselt wurde, ist es nicht unmöglich, dass Gredler's Angabe über letztere für Tyrol auf *dryadophilus* zu beziehen ist.

4. H. (Nalassus) picipes: *niger, subangustatus, parum convexus, prothorace lateribus modice usque ad basin rotundatis, angulis posticis obtusis, subtus juxta marginem lateralem anguste explanatum confuse subtiliter rugoso, elytris convexioribus, segmento anali apice haud marginato.* L. 8 mm.

♂ *tarsis anticis modice, intermediis haud dilatatis.*

Küster Käf. Eur. XXI 1850 no. 78. — Seidlitz Fauna transsylv. 1891 p. 561.

?*Helops brevis* Allard Abeille XIV 1876 Rev. d. Hel. p. 22. — Mitth. d. Schweiz. ent. Ges. V 1. 1877 p. 30 u. p. 110.

Der *H. picipes* ist dem *H. dermestoides* nah verwandt und sehr ähnlich. Das Halsschild ist jedoch an den Seiten bis an die Hinterwinkel gerundet, diese sind stumpfwinkliger, und die Unterseite ist nicht bis an den abgesetzt verflachten Seitenrand längsriefig, sondern zeigt einen dreieckigen verworren gerunzelten Zwischenraum vorn zwischen dem quergerunzelten Seitenrande und dem längsgerunzelten Theil. Alles Uebrige stimmt genau überein.

Der *H. picipes* wurde von Küster aus Triest beschrieben und

scheint dort und in Dalmatien den *dermestoides* zu ersetzen. In Ungarn dagegen, von wo er mir durch Frivaldszky eingesandt wurde, kommen beide Arten vor, ob neben einander oder geographisch getrennt, lässt sich noch nicht entscheiden, da nähere Fundortangaben fehlen. Allard's *H. brevis* scheint hierher zu gehören, da er unsere Art in Heyden's Sammlung als „*brevis*" bestimmt hat. Andererseits passt aber seine Beschreibung auch ziemlich genau auf *H. graceus*. Die gleichnamige Küster'sche Art, auf die Allard sich bezieht, gehört aber wegen des „blanken sehr fein punktirten" Halsschildes wahrscheinlich zu *H. zabroides* (vergl. p. 743).

H. (Natassus) dryadophilus: *nigro-brunneus, subaeneus, sublatus, parum convexus, prothorace lateribus usque ad basin rotundatis, angulis posticis subrectis, elytris humeris haud prominulis, epipleuris basi parum dilatatis, segmento anali apice haud marginato.* L. 6,5—10 mm.

♂ *tarsis anticis parum, intermediis haud dilatatis, antennis ciliatis.*

Mulsant Col. Fr. Latig. 1864 p. 337. — Baudi Deutsch. entom. Zeitschr. 1876 p. 279. — Col. Tenebr. 1877 p. 91.

Helops quisquilius Allard Abeille XIV 1876 Rev. Helop. p. 21. — Mitth. d. Schweiz. ent. Ges. V 1. 1877 p. 29 u. 102.

Der *H. dryadophilus* bildet in der Untergattung eine Gruppe für sich allein, denn er steht durch die innen lang bewimperten Fühler des Männchens ganz vereinzelt da. Aehnlich ist er zwar dem *H. dermestoides* sehr und mit ihm vielfach verwechselt worden. Das Halsschild ist aber seitlich bis an die Hinterwinkel gerundet, ausserdem dichter punktirt und in den Hinterwinkeln flacher und der 8. Zwischenraum der Flügeldecken ist hinten mit dem Seitenrande verbunden; nur selten ist auf der stets schmalen Verbindungsstelle noch eine Trennung (zwischen dem 8. Zwischenraum und dem Seitenrande) sichtbar. Die Vordertarsen des Männchens sind etwas stärker erweitert. In der Form des Halsschildes stimmen *H. laevioctostriatus, longipennis* und *plebejus* mit der vorliegenden Art überein; der erstgenannte hat aber anders sculpirte Flügeldecken (bei unserer Art sind Streifen und Zwischenräume wie bei *dermestoides* punktirt) und die beiden anderen sind schmäler von Gestalt und haben ein behaartes erstes Abdominalsegment des Männchens.

Den *H. dryadophilus* hatte Mulsant schon 1854 beschrieben; da ihm aber das wichtigste Merkmal der Art, die Bewimperung der männlichen Fühler, entgangen war, ist die Art später vielfach verkannt worden. Erst Baudi entdeckte dieses ausgezeichnete Merkmal und machte dadurch eine sichere Scheidung von *dermestoides* möglich.

In Italien und Frankreich ist die Art häufig, aus Griechenland und aus Südrussland (Mus. Heyden) liegt mir je ein Exemplar vor. Es wäre

nicht unmöglich, dass sie auch im westlicheu Deutschland und in Tyrol vorkommt und dass z. B. Gredler's *H. quisquilius* auf *dryadophilus* zu beziehen ist.

5. H. (Nalassus) brevicollis: *niger, oblongo-ovatus, convexior, prothorace transverso, lateribus fortiter usque ad basin rotundatis, basi apiceque bisinuatis, elytris convexioribus, segmento anali apice immarginato.* L. 6—7 mm.

♂ *abdomine segmento primo in medio villoso, tarsis anticis modice, intermediis haud dilatatis.*

Küster Käf. Eur. XXI 1850 no. 80. — Allard Abeille XIV 1876 Rev. d. Hel. p. 21. — Mitth. d. Schweiz. ent. Ges. V 1. 1877 p. 30 u. p. 110. — Baudi Deutsch. ent. Zeitschr. 1876 p. 279. — Col. tenebr. Coll. ital. p. 100. (Estr. d. Bull. entom. IX 1877).

Der *H. brevicollis* ist dem *H. picipes* sehr ähnlich, die Fühler sind jedoch etwas länger, das Halsschild ist seitlich noch stärker gerundet, doppelt so breit als lang und auf der Unterseite bis an den flach abgesetzten Seitenrand mit sehr feinen Längsrunzeln bedeckt. Den Hauptunterschied zeigt aber das Männchen, das auf dem ersten Abdominalsegment in der Mitte filzig behaart ist. Durch dieses Merkmal entfernt sich *H. brevicollis* auch von *laevioctostriatus, dermestoides* und *dryadophilus* und bildet mit *graecus, longipennis* und *plebejus* eine kleine natürliche Gruppe, in welcher er von den beiden letztgenannten Arten durch gewölbtere, weniger gestreckte Gestalt, von *graecus* durch ganz gerundete Seiten des Halsschildes unterschieden ist.

Der *H. brevicollis* wurde von Küster aus dem südlichen Russland beschrieben. Aus Deutschland führt Schilsky die Art an, doch bedarf diese Angabe sehr der Bestätigung, da die Arten dieser Untergattung bisher vielfach mit einander verwechselt wurden.

subg. *Diastixus.*

Allard Abeille 1876 p. 5. — Schweiz. Mitth. 1877 p. 17, 42, 174.

Prothorax subtus lateribus longitudinaliter strigosus.
Elytra striato-punctata aut substriata, humeris rectis, epipleuris abbreviatis.
Tibiae anticae maris simplices.

Die Untergattung *Diastixus* ist in der 2. Abtheilung dadurch ausgezeichnet, dass die Flügeldecken grösstentheils nur gereiht-punktirt sind.

Wenn wirkliche Streifen vorhanden sind, so sind dieselben so fein, dass sie gegenüber den Punkten, die sie verbinden, sehr zurücktreten. Ausserdem ist der Habitus ein von allen anderen Untergattungen durchaus abweichender, durch die gewölbte Körperform und den metallischen Glanz der neuesten Arten bedingt.

Die Untergattung wurde von Allard als Gattung aufgestellt, kann aber wegen der Geringfügigkeit des, der Sculptur der Flügeldecken entnommenen auszeichnenden Charakters nur als Untergattung benutzt werden. Zu den von Allard beschriebenen Arten kommen noch 3 hinzu, die er zu *Nesotes* brachte. (Vergl. p. 748).

Die geographische Verbreitung der Untergattung ist auf Spanien, Portugal und die gegenüberliegende afrikanische Küste beschränkt. Es hat mir zur genügenden Unterscheidung der Arten zu wenig Material vorgelegen (vergl. pag. 746).

subg. *Nesotes.*

Allard Abeille 1876 p. 5. — Schweiz. Mitth. 1877 p. 17, 38, 159.

Prothorax subtus lateribus longitudinaliter strigosus.
Elytra distincte striata, epipleuris latissimis, humeris rectis, plerumque abbreviatis.
Tibiae anticae maris simplices.

Die Untergattung *Nesotes* ist in der 2. Abtheilung dadurch ausgezeichnet, dass die Epipleuren der Flügeldecken sehr breit sind und weit vor der Spitze plötzlich aufhören oder sehr schmal werden. Ausserdem ist der Habitus der meisten Arten, durch die breite, flache Körperform bedingt, ein durchaus eigenthümlicher.

Die Untergattung wurde von Allard als Gattung aufgestellt, kann aber bei der Geringfügigkeit der bisher nachgewiesenen Abweichung nicht als solche betrachtet werden. Geographisch ist sie fast ganz auf die kanarischen Inseln und Madeira beschränkt und nur eine Art von den Balearen (*viridicollis*) ist europäisch; denn der von Champion (Trans. ent. Soc. London 1891 p. 392) von Gibraltar aufgeführte *H. (Netoses) tuberculipennis* gehört zur Untergattung *Diastixus*. Zur genügenden Unterscheidung der Arten hat mir zu geringes Material vorgelegen.

subg. Catomus.

Allard Abeille 1876 p. 4. — Schweiz. Mitth. 1877 p. 17, 45, 185.

Prothorax subtus lateribus longitudinaliter strigosus.
Elytra humeris rotundatis, distincte striata.
Tibiae anticae maris simplices.

Die Untergattung *Catomus* ist eine der am besten ausgeprägten der ganzen Gattung. In der 2. Abtheilung steht sie durch die abgerundeten Schultern der Flügeldecken ganz isolirt da und hat auch habituell mit keiner anderen Untergattung der Abtheilung Aehnlichkeit. Dagegen kommen habituell ähnliche Formen in der 2. und 3. Gruppe von *Helops* i. sp. vor, doch gehören dieselben durch die punktirte Unterseite des Halsschildes ganz deutlich zu der ersten Abtheilung. Ferner kommen habituell ähnliche Formen bei *Hedyphanes* vor, welcher Gattung auch eine Art unserer Untergattung, nämlich *H.* (*Catomus*) *consentaneus* so nahe kommt, dass sie leicht auch zu *Hedyphanes* gebracht werden könnte, wenn sie nicht mit *H.* (*Catomus*) *pygmaeus* so sehr nahe verwandt wäre. Letzterer ist aber deutlich ein *Helops* und kein *Hedyphanes*, obgleich er entschieden zu *Hedyphanes* hinneigt, wohin ihn auch Duval und Baudi bringen. Vielleicht hatte Baudi aber Exemplare von *H. consentaneus* untersucht, den er nicht aufführt, und der in Sicilien vorkommt und den man, wie gesagt, leicht zu *Hedyphanes* bringen könnte.

Alle diese erwähnten, habituell ähnlichen Formen vereinigte Allard in seiner Gattung *Catomus*, die hier also als Untergattung aufgefasst und sehr stark reducirt ist. Einige der Allard'schen *Catomus*-Arten sind gar keine *Catomus* in Allard's Sinn; denn sie haben nicht gerundete, sondern deutlich scharfe Schulterwinkel (*sublinearis, macellus*[1]), andere haben eine deutlich punktirte Unterseite des Halsschildes (*sphaericollis, gibbithorax, cribripennis, longulus, villosipennis*). Diese kommen zu *Helops i. sp.* Bei mehreren ist die Basis ganz schräg abfallend, ohne Spur einer Anschlagfläche für das Halsschild (*acutipennis, hesperides, fulvipennis, fragilis* All., *gracilis* All.). Sie kommen zu *Hedyphanes*, wo sie eine besondere Untergattung (*Catomidius*) bilden.

In dieser Beschränkung verbleiben nur wenige Arten in der Untergattung, von denen ausserdem einige noch nicht sicher festgestellt sind und vielleicht auch entfernt werden müssen. Hinzu kommt dagegen eine neue Art aus Spanien.

Die geographische Verbreitung der Untergattung erstreckt sich über das ganze Mittelmeergebiet. Weiter nördlich und in unserer Fauna kommt keine Art vor.

Hedyphanes.

Fischer Ent. ross. I 1820 p. 171. — Faldermann Fauna transcauc. II 1837 p. 80 Anm. — Lacordaire Gen. Col. V 1859 p. 453. — Jacquelin du Val Gen. Col. Eur. 1863 p. 323.

---

[1]) In derselben Lage ist *H. (Catomus) Walkeri* Champion (Trans. ent. Soc. London 1891 p. 390), dessen Beschreibung mir jetzt vorliegt, und scheint mit *H. piligerus* zusammen zu fallen.

Palpi maxillares articulo ultimo securiformi.
Oculi transversi aut subrotundati.
Antennae articulo ultimo plerumque elongato, maris longiores.
Metasternum breve.
Elytra basi oblique deplanata, callo humerali nullo.
Corpus apterum.
Tarsi antici maris dilatati.

Die Gattungen *Hedyphanes* und *Nephodes* stehen der Gattung *Helops* so nahe, dass eine Revision der letzteren nicht ohne eine solche der beiden erstgenannten möglich war. *Hedyphanes* weicht nur durch die vorn abgeschrägte Basis der Flügeldecken von *Helops* ab und *H.* (*Catomus*) *consentaneus* kommt in dieser Beziehung mehr, *H.* (*Catomus*) *pygmaeus* weniger einer Uebergangsform nahe. Fischer, der die Gattung 1820 für eine Art (*H. coerulescens*) aufstellte, verkannte ihre nahe Verwandtschaft mit *Helops* und giebt in seiner eingehenden Gattungsdiagnose kein Merkmal an, das nicht auch auf *Helops* zuträfe. Ménétriés beschrieb dann 1832, ohne weitere Sorge um die Charakteristik der Gattung, 5 neue Arten, die alle absolut nicht zu erkennen und deren Namen daher der Vergessenheit anheimfielen, wenn Faldermann sie nicht ebenfalls (meist ohne Ménétriés zu citiren) benutzt hätte. Faldermann, der 1837 14 Arten der Gattung ausführlich beschreibt und die Verwandtschaft derselben mit *Helops* hervorhebt, weiss auch zur Unterscheidung von *Helops* nichts anderes anzuführen, als dass der verschiedene Habitus sich leicht dem Gedächtnisse einpräge und dann unvergesslich sei. Dem entsprechend scheinen seine 3 ersten Arten nicht zur Gattung zu gehören; denn er nennt die Flügeldecken bei *H. helopioides*: „*basi exacte truncata*“, bei *H. laticollis*: „*basi truncata, reflexa*“ und erst bei der 4. Art als Gegensatz zu den vorhergehenden „*basi depressa*“. Den *H. quadricollis* hat schon Baudi als zu *Helops* gehörend gedeutet. Von den nachbleibenden 11 sind mir 8 bekannt geworden.

Lacordaire betonte ein Merkmal (die Form der Wangen), welches nur auf *H. coerulescens* und einige Arten zutrifft, den meisten Arten aber nicht zukommt und andererseits auch bei *Helops* bisweilen ähnlich ausgebildet ist. Hierauf machte schon Jacquelin de Val 1863 aufmerksam. Ihm gelang es endlich, das unterscheidende Merkmal (der Flügeldeckenbasis) zu finden, doch bringt er die Uebergangsform *Helops agonus* (= *pygmaeus*) mit zu *Hedyphanes*. Allard fügte noch ein Unterscheidungsmerkmal, ein längeres Metasternum, hinzu, das indess nicht stichhaltig ist, und brachte den *Helops agonus* zu *Catomus*. Er beschreibt 8 Arten, wobei er, wie es scheint, Faldermann's Beschreibungen nicht berücksichtigt hat. Baudi folgte Duval ganz, machte aber *Hedyphanes* zur Untergattung von *Helops*. Er beschreibt 6 Arten. Mehrere von Allard als *Catomus* und einige später von Kraatz beschriebene Arten müssen zur vorliegenden Gattung kommen, die danach 20 Arten enthält, die fast alle in Asien vorkommen; nur *testaceipes* und *rhynchophorus* gehören Algier an.

Die hinzukommenden Arten bilden theils die Untergattung *Stenomacidius*, theils die Untergattung *Catomidius*. Erstere zeigt grosse habituelle Aehn-

lichkeit mit den Untergattungen *Stenomax* und *Odocnemis*, letztere mit *Catomus*, während *Hedyphanes i. sp.* sich am ehesten mit *Entomogonus* vergleichen lässt.

Uebersicht der Untergattungen von *Hedyphanes.*

1, Halsschild mit scharfkantigen, deutlich gerandeten Seiten und mit scharfen, spitz- oder stumpfwinkligen Hinterwinkeln, Analsegment an der Spitze höchstens fein und undeutlich gerandet, Epipleuren der Flügeldecken zur Spitze geschwunden oder stark verschmälert, die Schulterwinkel spitz oder gerundet. subg. *Stenomacidius*

1′ Halsschild mit stumpfkantigen höchstens fein gerandeten Seiten.

2, Analsegment am ganzen Spitzenrande grob gerandet, Epipleuren an der Spitze geschwunden, Halsschild mit stumpfwinkligen, meist verrundeten Hinterwinkeln, Schultern der Flügeldecken stets verrundet. subg. *Catomidius*

2′ Analsegment an der Spitze nicht, oder nur fein gerandet, Epipleuren der Flügeldecken breit bis an den Nahtwinkel reichend, Halsschild mit stumpfwinkligen, selten rechtwinkligen, selten verrundeten Hinterwinkeln, Schultern der Flügeldecken meist verrundet, Augen mehr als doppelt so breit als lang. subg. *Hedyphanes* i. sp.

Uebersicht der Arten von *Hedyphanes.*

subg. *Stenomacidius.*

Prothorace margine laterali acuto, distincte marginato.
Elytra epipleuris apice aut abbreviatis aut angustis.
Abdomen segmento anali apice haud aut vix marginato.
Forceps maris angustatus glaber.

Fühler beim ♂ viel, beim ♀ mässig länger als Kopf und Halsschild, Halsschild fein und sparsam punktirt, Oberseite glänzend, Forceps flach, schmal und glatt.

1, Augen doppelt so breit als lang, Flügeldecken fein gereiht-punktirt, die Epipleuren zur Spitze verschmälert, aber deutlich an der Basis verbreitert, die Schulterwinkel scharf vorgezogen, der Seitenrand von oben überall sichtbar, die Zwischenräume fein punktirt, Halsschild etwas länger als breit, sehr schwach herzförmig, mit etwas spitzwinkligen Hinterwinkeln, auf der Unterseite sparsam und schwach längsrunzlig, Hintertibien gerade, beim ♂ die Vordertibien innen körnig gezähnelt, die Vordertarsen mässig, die Mitteltarsen schwach erweitert, aber verlängert. L. 10—11 mm. Syrien (Mus. Oertzen 1 ♂), Achalzik (Mus. Vienn. 1 ♂). *acutangulus*

1′ Augen nur $1^1/_2$mal so breit als lang, Flügeldecken fein punktirt-gestreift, die Epipleuren zur Spitze ganz geschwunden, die Schulter-

winkel gerundet, die Zwischenräume fein punktirt, Halsschild nicht länger als breit, mit fast geraden Seiten und etwas stumpfen Hinterwinkeln, auf der Unterseite mit Punkten besetzt, die auf dem Prosternum je ein langes abstehendes, seitlich je ein kurzes anliegendes Haar tragen, beim ♂ die Vordertarsen schwach erweitert.

2, Flügeldecken unbehaart, der Seitenrand von oben überall sichtbar, Wangen und Kopfschild sehr kurz, Hintertibien deutlich gebogen (mit concavem Hinterrande). L. 5—9 mm. Margelan (Staudinger), Alai (Mus. Heyden), Samarkand (Mus. Kraatz). (*lucidicollis* Kr.) *laevicollis* Kr.[1])

2′ Flügeldecken mit mässig langen aufstehenden Haaren ziemlich dicht besetzt, der Seitenrand von oben nicht sichtbar, Wangen und Kopfschild weniger kurz, Hintertibien kaum gebogen. L. 5—7 mm. Alexandergebirge (Staudinger). *hirtipennis*

subg. *Catomidius.*

Prothorax margine laterali obtuso, subtilissime marginato aut immarginato.
Elytra epipleuris apice abbreviatis.
Abdomen segmento anali apice fortiter marginato.
Forceps maris acuminatus, glaber.

Forceps schmal, glatt und zugespitzt.

1, Augen fast rund[2]), Hinterwinkel des Halsschildes ganz flach verrundet, die Zwischenräume der Flügeldecken ganz flach, Oberseite unbehaart.

2, Halsschild auf der Unterseite seitlich deutlich punktirt, die Seiten fein gerandet.

3, Halsschild oben und auf der Unterseite mit starken länglichen Punkten besetzt, Oberseite bronzefarben glänzend. Arten aus Algier.

4, Kopfschild vor den Wangen buchtig verengt und als schmaler Fortsatz von der Breite der Oberlippe vorgezogen, Beine schwarz. L. 5,5 mm. Milianat in Algier (Mus. Abeille 1 ♂). *rhynchophorus*

4′ Kopfschild nahe vor den Wangen breit und gerade abgestutzt, Beine gelb, Tarsen beim ♀ sehr dünn, beim ♂ die Vorder- und Mitteltarsen etwas breiter. L. 3,5—5 mm. In Algier (Mus. Heyden 1 ♂ 1 ♀, Mus. Vienn.). *testaceipes* Fairm.

---

[1]) Diese Art wird bisweilen als *H. fragilis* Mén. bestimmt, da aber die Beschreibung hierfür keinen Anhalt bietet, muss Allard's Deutung der Ménétriés'schen Art befolgt werden. Unaufgeklärt bleiben *Helops gilvipes* und *tantillus* Mén.

[2]) Hierher würden vielleicht auch *Catomus angustatus, puber, pilosus* und *Henonii* gehören, wenn sie eine verflachte Flügeldeckenbasis haben.

3′ Halsschild sehr fein zerstreut punktirt, auf der Unterseite mit sehr zerstreuten runden Punkten besetzt, Flügeldecken äusserst, fein gestreift, Oberseite schwarz, das Halsschild bisweilen roth Beine dunkel. L. 4—4,5 mm. Jericho (Mus. Heyden von Allard als *gracilis* bestimmt). *gracilis* All.[1])

2′ Halsschild auf der Unterseite seitlich nur sehr fein lederartig gerunzelt, oben fein punktirt.

3, Halsschild mit fein gerandeten Seiten, Flügeldecken sehr fein gestreift, Oberseite bronzefarben, Beine gelb, Tibien bei ♂ und ♀ dünn, beim ♂ die Vordertarsen ziemlich stark, die Mitteltarsen schwach erweitert. L. 3—4 mm. Syrien (Mus. Heyden). *acutipennis* Reiche

3′ Halsschild mit ungerandeten Seiten, Flügeldecken ziemlich fein gestreift, Oberseite schwarz, beim ♂ die Vorder- und Mitteltarsen nur wenig erweitert, aber alle Tibien stark verdickt. L. 4—4,5 mm. In Krasnowodsk (Mus. Faust 1 ♂ 1 ♀). *fragilis* Mén. All.

1′ Augen $1^1/_2$—$2^1/_2$mal so breit als lang.

2, Augen $1^1/_2$mal so breit als lang, Oberseite unbehaart.

3, Halsschild etwas herzförmig, mit ungerandeten Seiten und scharf stumpfwinkligen (♂) oder rechtwinkligen (♀) Hinterwinkeln, dicht mit länglichen Punkten besetzt, auf der Unterseite längsrunzlig, Flügeldecken stark punktirt-gestreift, beim ♂ alle Tibien verdickt, die Vordertarsen mässig, die Mitteltarsen schwach erweitert. L. 5—5,5 mm. Araxesthal (? *tagenioides* Fald.). *Antoniae* Reitt

3′ Halsschild mit fein gerandeten Seiten.

4, Halsschild auf der Unterseite fein lederartig gerunzelt und zuweilen mit zerstreuten Punkten besetzt, schwach herzförmig, mit stumpfen Hinterwinkeln, Oberseite fein und sparsam punktirt, Flügeldecken gestreift, die Streifen unpunktirt, die Zwischenräume etwas gewölbt, kaum punktirt, Oberseite sehr stark glänzend, schwarz, das Halsschild bisweilen roth, Beine gelb. L. 5—7 mm. Syrien (Mus. Vienn.). *fulvipes* Reiche

4′ Halsschild auf der Unterseite mit Längsrunzeln bedeckt[2]), mit gerundeten Hinterwinkeln, die Zwischenräume der Flügeldecken sehr fein zerstreut-punktirt, Oberseite schwarz.

5, Halsschild so lang als breit, nach hinten verengt, mit stumpfwinklig angedeuteten Hinterwinkeln, dicht mit länglichen Punkten besetzt, Flügeldecken sehr schlank, stark punktirt-gestreift. L. 5—10 mm. Syrien (Mus. Vienn., Mus. Heyden). (*berytensis* Kr.) *hesperides* Reiche

---

[1]) Dagegen scheint *Helops gracilis* Küst. eine andere Art zu sein, die noch nicht aufgeklärt ist. Vergl. auch *Helops Frivaldszkyi* pag. 749.

[2]) Hierher würde auch *Helops gracilis* Küst. gehören, falls er ein *Hedyphanes* ist.

5′ Halsschild breiter als lang, mit sehr breit gerundeten Hinterwinkeln, mässig dicht ziemlich fein punktirt, Flügeldecken breiter, mit undeutlichen Punktreihen oder sehr fein gestreift. L. 5—7,5 mm. Samarkand (Mus. Heyden), Taschkent und Turkmenien (Mus. Reitter). *niger* Kr.

2′ Augen $2^1/_2$mal so breit als lang, die Wangen stark beulenförmig erhaben, das Halsschild ziemlich parallelseitig, die Seiten stellweis ungerandet, ziemlich dicht punktirt, mit glänzenden Zwischenräumen, oben fein anliegend behaart, Flügeldecken fein gestreift, die Zwischenräume punktirt und stark etwas abstehend behaart, beim ♂ die Vordertarsen kaum verbreitert. L. 6,5—13 mm. Alai, Pamir, Ferghana, Margelan (Mus. Heyden 3 ♀ 2 ♂). (♂ *gracilicollis* Kr.) *pilosulus* Kr.

subg. *Hedyphanes* i. sp.

Prothorace margine laterali obtuso, subtiliter marginato aut immarginato.
Elytra epipleuris usque ad apicem latis.
Abdomen segmento anali apice tenuissime marginato aut immarginato.
Forceps maris spatulatus, setulosus.

Die Fühler sind beim ♂ wenig, selten bedeutend, beim ♀ meist nicht länger als Kopf und Halsschild, der Forceps ist spatelförmig, flach und mit widerhakigen Börstchen besetzt.

1, Flügeldecken unbehaart, nur gereiht-punktirt.

2, Flügeldecken mit deutlichen rechtwinkligen Schulterwinkeln, die an die Hinterwinkel des Halsschildes anschliessen, Wangen hoch an die Augen stossend, Halsschild mit fein gerandeten Seiten, die Unterseite desselben und das Abdomen körnig punktirt.

3, Fühler länger, beim ♂ bedeutend, beim ♀ etwas über die Basis des Halsschildes hinausragend, Hinterwinkel des Halsschildes scharf, stumpf- bis fast rechtwinklig, Vordertibien schmal.

4, Halsschild flach gewölbt, mit schwach gerundeten, hinten kaum ausgebuchteten Seiten, beim ♂ länger, beim ♀ so lang als breit, stärker und dichter punktirt, Flügeldecken dicht und so stark wie das Halsschild punktirt, mit schwachen Punktreihen, beim ♂ die Vorder- und Mitteltarsen stark erweitert. L. 13—16 mm. Anatolien, Amasia, Baku (Mus. Faust). (♂ *elongatus* All.) *laticollis* All.[1])

4′ Halsschild stark gewölbt, mit sehr stark gerundeten, hinten stark ausgebuchtet eingezogenen Seiten und scharfen, fast rechtwinkligen

---

[1]) Dagegen scheint *Hed. laticollis* Fald. gar kein *Hedyphanes* zu sein (vergl. pag. 790).

Hinterwinkeln, beim ♂ so lang als breit, beim ♀ viel breiter als lang, fein und undeutlich sparsam punktirt, Flügeldecken kaum punktirt (aber mit grossen Querrunzeln, die indess vielleicht nur individuell sind), beim ♂ schlank, beim ♀ bauchig, beim ♂ die Vordertarsen stark, die Mitteltarsen mässig erweitert. L. 10 bis 15 mm. In Kurdistan bei Diarbekir (Mus. Frivaldszky 1 ♂ 1 ♀). *cordicollis*

3′ Fühler kürzer, beim ♂ knapp, beim ♀ nicht die Basis des Halsschildes erreichend, Halsschild beim ♂ so lang als breit, beim ♀ etwas breiter als lang, mit ziemlich gerundeten hinten eingezogenen Seiten und stumpfen, etwas gerundeten Hinterwinkeln, fein und sparsam punktirt, die Basis neben den Hinterwinkeln etwas niedergedrückt und hier dichter punktirt, die Vordertibien breiter, beim ♂ die Vordertarsen stark, die Mitteltarsen mässig erweitert. L. 9—13 mm. Transkaukasien im Talyschgebirge von Leder gesammelt (Mus. Reitter 2 ♂ 1 ♀, Mus. Oertzen 1 ♂, Mus. Seidlitz 1 ♀). (*Menetriesii* Baudi?) *impressicollis* Fald.

2′ Flügeldecken ganz ohne Schulterwinkel.

3, Die Wangen stossen mehr oder weniger hoch an die Augen, die dadurch deutlich ausgerandet sind.

4, Seiten des Halsschildes fein, aber continuirlich gerandet, sehr stumpfkantig, Flügeldecken fein gereiht-punktirt, mit sehr fein und sparsam punktirten Zwischenräumen.

5, Halsschild (beim ♀) nur halb so breit als die Flügeldecken, die Hinterwinkel ganz gerundet, die Unterseite sehr dicht, aber nicht feilenartig punktirt. L. 13 mm. In Aschabad von Hauser gesammelt (Mus. Heyden 1 ♀). *parvicollis*

5′ Halsschild beim ♂ und ♀ nur wenig schmäler als die Flügeldecken, die Hinterwinkel deutlich stumpfwinklig, die Unterseite feilenartig punktirt, beim ♂ die Vordertarsen stark, die Mitteltarsen etwas schwächer erweitert.

6, Halsschild an der Basis in der Mitte gerade, seitlich abgeschrägt, oben sehr fein und sehr sparsam punktirt, auf der Unterseite seitlich ziemlich grob, mässig dicht, zum Seitenrande verschwindend rauh punktirt, Oberseite ziemlich glänzend, Mittel- und Hinterbrust seitlich nicht sehr dicht punktirt, Analsegment an der Spitze fein, aber deutlich gerandet. L. 11—19 mm. Transcaspien (Mus. Reitter). *tentyrioides* Fald.

6′ Halsschild an der Basis fast gerade, oben ziemlich fein, in der Mitte sparsamer, seitlich ziemlich dicht punktirt, auf der Unterseite seitlich dicht rauh punktirt, Oberseite ziemlich matt, Mittel- uod Hinterbrust seitlich gedrängt punktirt, Analsegment an der Spitze ungerandet. L. 12—15 mm. Caucasus (Mus. Heyden, Reitter), Baku (Mus. Vienn.), Derbent (Mus. Faust). *Mannerheimii* Fald.

4′ Seiten des Halsschildes wenigstens in der Mitte ungerandet,

Mittel- und Hinterbrust seitlich gedrängt punktirt, Halsschild beim ♂ und ♀ nur wenig schmäler als die Flügeldecken.

5, Halsschild mit sehr stumpfkantigen, schwach gerundeten Seiten, die meist nur in der Mitte, selten ganz ungerandet, mit deutlichen stumpfen Hinterwinkeln, oben in der Mitte sparsamer, seitlich dichter punktirt, auf der Unterseite dicht rauh (feilenartig) punktirt, Analsegment an der Spitze oft fein gerandet, die Punktreihen der Flügeldecken sehr fein. L. 12—17 mm. Derbent (Mus. Heyden), Schachrud und Elisabethpol (Mus. Faust). *nycterinoides* Faust

5' Halsschild mit ziemlich (besonders beim ♀) scharfkantigen, aber meist ganz ungerandeten (nur selten neben den Winkeln etwas gerandeten) beim ♀ stärker, beim ♂ schwächer gerundeten Seiten und ganz gerundeten, selten stumpfen Hinterwinkeln, oben und unten dicht und grob, aber glatt punktirt, die Punktreihen der Flügeldecken fein, bisweilen etwas stärker. L. 8—13 mm. Baku (Mus. Faust), Aschabad (Mus. Heyden). *Ménétriésii* Fald.

3' Die Wangen sind vor den Augen stark eingeschnürt, so dass sie den Vorderrand derselben nicht hoch erreichen und ihn nicht ausranden, Halsschild fast drehrund, mit sehr stumpfkantigen Seiten und stumpfen Hinterwinkeln.

4, Halsschild ziemlich parallelseitig, mit in der Mitte ungerandeten Seiten, auf der Unterseite sehr dicht und grob punktirt, die Basis in der Mitte etwas ausgerandet und beiderseits abgeschrägt, die Flügeldecken an der Spitze einzeln stumpf zugespitzt.

5, Halsschild oben grob und dicht, auf der Unterseite dicht körnig punktirt, die Zwischenräume der Flügeldecken stark punktirt, beim ♂ die Vordertarsen mässig, die Mitteltarsen schwach erweitert. L. 13—20 mm. Alexandergebirge in Centralasien. (Mus. Heyden). *Koltzei* Heyd.

5' Halsschild oben ziemlich sparsam und mässig fein, auf der Unterseite dicht grob, aber glatt punktirt, die Zwischenräume der Flügeldecken sehr fein punktirt, beim ♂ die Vordertarsen stark, die Mitteltarsen mässig erweitert. L. 10—14 mm. Krasnowodsk (Mus. Kirsch 1 ♂ 1 ♀), Teke-Turkmen. (Mus. Oertzen 2 ♀), Mare Casp. und Des. Kirgis. (Mus. Faust). *Besseri* Fald.

4' Halsschild eiförmig, mit sehr fein, aber gewöhnlich ununterbrochen gerandeten Seiten, sehr fein und zerstreut punktirt, auf der Unterseite zerstreut gekörnt, zwischen den Körnern glatt, Flügeldecken sehr fein punktirt, Oberseite oft bläulich. L. 7—13 mm. Kirgisensteppe (Mus. Faust), Turkestan und Transcaspien (Mus. Reitter). (? *chalybaeus* Fald.) *coerulescens* Fisch.

1' Flügeldecken mit Haaren besetzt, deutlich punktirt-gestreift, die Zwischenräume stark punktirt, Halsschild oben dicht mit genabelten Punkten besetzt, mit fein gerandeten Seiten, auf der Unterseite gedrängt, aber glatt (nicht körnig) punktirt, beim ♂ die Vordertarsen ziemlich stark, die Mitteltarsen mässig erweitert.

2, Halsschild ziemlich parallelseitig mit etwas abgerundeten Vorder- und Hinterwinkeln, ziemlich grob und dicht, aber nicht gedrängt punktirt, die Zwischenräume der Flügeldecken ziemlich grob und dicht, aber glatt punktirt, nur mit ganz feinen kurzen Härchen sparsam besetzt, Oberseite nicht ganz matt. L. 8 mm. Im Caucasus von Leder gesammelt (Mus. Reitter 1 ♂). *Dejeanii* Fald.

2' Halsschild schwach herzförmig, mit scharf stumpfwinkligen Hinterwinkeln, grob und gedrängt punktirt, die Zwischenräume der Flügeldecken feilenartig punktirt, mit deutlichen etwas borstenartigen gelben Härchen besetzt, Oberseite ganz matt. L. 9—11 mm. Klein-Asien (Mus. Heyden 1 ♂ 1 ♀, Mus. Kraatz 1 ♂, Mus. Oertzen 1 ♂, Mus. Reitter 1 ♂ 1 ♀). (*lutosus* All., *Apolites angustus* Mars.) *upioides* Fald.

Specierum novarum diagnoses.

subg. Stenomacidius.

Hedyphanes (*Stenomacidius*) *acutangulus*: *niger, nitidus, oculis transversis, prothorace elongato, angulis posticis subacutis, subtus lateribus strigosis, elytris angulo humerali acuto prominulo, epipleuris apice angustatis, integris. L. 10—11 mm. Syria.*

♂ *tibiis anticis intus crenulato-denticulatis, tarsis anticis modice, intermediis parum dilatatis.*

Hedyphanes (*Stenomacidius*) *hirtipennis*: *nigrobrunneus, nitidus, oculis subtransversis, prothorace subquadrato, angulis posticis subobtusis, subtus punctatus et pilosus, elytris angulis humeralibus rotundatis, epipleuris abbreviatis, interstitiis parce hirsutis. L. 5—7 mm. Asia centralis.*

♂ *tarsis anticis parum dilatatis.*

subg. Catomidius.

Hedyphanes (*Catomidius*) *rhynchophorus*: *aeneus, nitens, oculis subrotundatis, prothorace subrotundato, punctis elongatis sat dense et subtus obsito, elytris humeris rotundatis, clypeo medio angustato-producto, pedibus nigris. L. 5,5 mm. Algeria.*

subg. Hedyphanes i. sp.

Hedyphanes cordicollis: *niger, glaber, antennis elongatis, prothorace pulvinato, lato, cordato, elytris angulis humeralibus rectis. L. 10—15 mm. Kurdistan.*

♂ *angustior, tarsis anticis forte, intermediis modice angustatis.*

Hedyphanes parvicollis: *niger, glaber, prothorace parvo subrotundato, angulis posticis rotundatis, subtus densissime (haud granuloso-)punctato, elytris (feminae) prothorace duplo latioribus, subtiliter-seriato punctatis.*

♂ *latet.*

Nephodes.

Rosenhauer Thiere Andalusiens 1856 p. 219.

Palpi maxillares articulo ultimo securiformi.
Oculi transversi.
Antennae articulo ultimo elongato, maris longiores.
Metasternum longius.
Elytra basi truncata, humeris rotundatis, callo humerali distincto.
Corpus alatum.
Tarsi antici maris dilatati.

Die Gattung *Nephodes* weicht von *Helops* und *Hedyphanes* durch das längere Metasternum und durch deutlich entwickelte Schulterbeulen ab. Dem entsprechend sind die Flügel stets ausgebildet. Mit *Euboeus* ist sie so nahe verwandt, dass man beide zu vereinigen geneigt sein könnte, wenn der Habitus nicht so abweichend wäre. Die Ausrandung des Kopfschildes bei *Euboeus* war früher ein gutes Unterscheidungsmerkmal, doch wird es durch die Entdeckung von *Nephodes subdepressus* und *rasus*, die es auch besitzen, in seiner Geltung abgeschwächt. Die schräg abgeschnittenen Schultern, die *Euboeus* zeigt, kommen aber bei *Nephodes* nicht vor, und die Epipleuren reichen bei *Nephodes* weiter, oft bis an den Nahtwinkel, und endlich ist der Körper meist oben und unten behaart, nur *N. sardiniensis* und *rasus* bilden Ausnahmen.

Die vorliegende Gattung wurde erst 1856 von Rosenhauer eingehend begründet, nachdem der Name schon 1845 von Blanchard[1]), aber mit ganz ungenügender Gattungsdiagnose, publicirt worden war. Sie ist auf den Westen des Mittelmeergebietes beschränkt und zählt jetzt 9—10 Arten, von denen mir *N. corsicus* und *barbarus* unbekannt geblieben sind.

Uebersicht der Arten der Gattung *Nephodes*.

a, Das Kopfschild vorn gerade abgestutzt oder sehr schwach ausgerandet, Flügeldecken an der Spitze zusammen gerundet.

1, Das Mesosternum mit tief eingedrückter Mittelrinne, das 1. Glied der Hintertarsen viel länger als das Klauenglied, Ober- und Unterseite des Körpers unbehaart, Fühler lang, Epipleuren der Flügeldecken bis zum Nahtwinkel deutlich. L. 15 mm. In Sardinien (Mus. Heyden 1 ♂). (*Parablaps* All.) *sardiniensis* All.

1′ Das Mesosternum nur schwach vertieft, das 1. Glied der Hintertarsen nicht länger als das Klauenglied, Körper oben und unten behaart.

2, Die Epipleuren der Flügeldecken reichen fast bis zum Nahtwinkel, die Oberseite ist anliegend scheckig lang behaart, auf den behaarten Stellen ist der Grund durch die anliegenden Haare fast ganz gedeckt, die Unterseite ist dicht weisslich behaart, Fühler beim ♂ länger als der halbe Körper.

[1]) Hist. nat. d. Ins. II 1845 p. 34.

3, Das Klauenglied der Hintertarsen so lang als das 1. Glied.

4, Flügeldecken sehr fein punktirt-gestreift, mit ganz flachen Zwischenräumen, die Wangen fast parallelseitig. L. 5,5—9 mm. In Sardinien und Corsica. *metallescens* Küst.

4' Flügeldecken stark punktirt-gestreift, mit deutlich gewölbten Zwischenräumen.

5, Wangen nach vorn nur wenig verbreitert, die unbehaarten Stellen der Zwischenräume der Flügeldecken unpunktirt und blank. L. 6—12 mm. In Spanien. *villiger* Rosh.

5' Wangen nach vorn stärker verbreitert, die unbehaarten Stellen der Zwischenräume der Flügeldecken ebenso fein gerunzelt und matt wie die behaarten Stellen. L. 7—12 mm. In Algier und und Marocco (Mus. Heyden), vielleicht nur eine Varietät des *N. villiger*. *maroccanus*

3' Das Klauengebiet der Hintertarsen etwas länger als das 1. Glied, Flügeldecken mässig stark punktirt-gestreift mit flachen Zwischenräumen. L. 7 mm. In Oran (Mus. Frivaldszky). *barbarus* Reitt.

2' Die Epipleuren der Flügeldecken sind vor der Spitze deutlich abgekürzt, die Oberseite ist fein, kurz und gleichmässig sparsam, nirgends scheckig, die Unterseite sehr fein und sparsam behaart[1]), die Zwischenräume der Flügeldecken deutlich punktirt.

3, Kopfschild vorn gerade abgestutzt, Flügeldecken niederliegend behaart, die feine graue Behaarung bildet schwach angedeutete Längsbänder, indem neben jedem Streif ein schmaler Raum kahl bleibt.

4, Halsschild ohne Grube, Flügeldecken gestreift-punktirt mit starkem Metallschimmer. L. 10,5—11,5 mm. Im südlichen Spanien bei Carthagena (Mus. Kraatz 2 expl. von Küster stammend). (*modestus* Kraatz, *Euboeus* All.) *pubescens* Küst.

4' Halsschild mit einer grossen flachen Grube vor dem Schildchen, Flügeldecken punktirt-gestreift. L. 10 mm. In Spanien bei Carthagena (Mus. Kraatz 1 Stück von Küster stammend), vielleicht nur Varietät von *pubescens*. *foveicollis* Küst.

3' Kopfschild vorn schwach ausgerandet, Flügeldecken kurz aufstehend behaart. L. 4—7,5 mm. In Algier (Mus. Müller 1 expl.), bei Bona (Mus. Heyden 1 expl.) *subdepressus* Fairm.

a' Kopfschild vorn stark ausgerandet, Oberseite unbehaart, Flügeldecken hinter den Schultern etwas eingeschnürt, an der Spitze einzeln gerundet, die Streifen breit, flach und schwach punktirt, die Zwischenräume flach, fein lederartig gerunzelt, die Epipleuren nahe vor dem Nahtwinkel abgekürzt, das 1. Glied der Hintertarsen etwas länger als das Klauenglied. L. 11—13 mm. In Algier (Mus. Oertzen). *rasus*

---

[1]) Hierher gehört vielleicht auch der *N. corsicus* All., der mir unbekannt geblieben ist.

Specierum novarum diagnoses.

Nephodes maroccanus: *obscure metallicus, albido tessellato-pubescens clypeo truncato, elytris epipleuris subintegris, undique subtiliter coriaceis, tarsis posticis articulis primo et ultimo aequilongis. L. 7—12 mm Marocco.*

Nephodes rasus: *obscure subopaco metallicus, glaber, clypeo profunde emarginato, elytris coriaceis, epipleuris subintegris, tarsis posticis articulo primo ultimo paullo longiore. L. 11—13 mm. Algeria.*

Nachträge.

p. 205 Z. 15. Ausserdem kommen Bürstengrübchen bei dem Männchen vor auf dem Prosternum bei *Himatismus* und mehreren *Erodius*-Arten, und auf dem Kinn bei *Enoplopus dentipes*.

p. 245. Xambeu beschreibt (Moeurs et Metam. II 1892 p. 49) ausführlich die Larve von *Blaps plana*, ohne auf die Larve von *Bl. gigas* vergleichend Rücksicht zu nehmen. Ob er wirklich *Bl. plana* vor sich hatte ist fraglich.

p. 260. *Blaps plana* nach Xambeu (loc. int. p. 51) bei Ria in den Pyr. häufig. Ob aber richtig bestimmt?

p. 334. *Asida fasciculatis* ist von Prof. Schreiber bei Pola gefunden und soll in den Nachträgen am Schluss des Bandes beschrieben werden.

p. 357. *Pl. melas* kommt auch in Deutschland vor. Dr. Kraatz theilte mir kürzlich ein Exemplar mit, „welches Herr Geh. Marine-Secretär Schapler als Knabe bei Thorn sicher gefangen hat."

p. 403. Champion beschrieb einen *Olocratus latipennis* aus Marocco. Er soll „wie *latiusculus* Muls.", (auf den diese Angabe aber nicht zutrifft) nicht erweiterte Vordertarsen des ♂ haben. Dann würde er zu *Phylax* gehören.

p. 489. *Phal. cava* ist auch von Schilsky auf der Halbinsel Dars unweit des Leuchtthurmes in Menge im Sande vergraben gefunden worden (Deutsch. ent. Zeitschr. 1888 p. 126).

p. 545. Nach Horn (Rev. Tenebr.) 1871 ist *Metaclisa* mit *Tharsus* wahrscheinlich identisch und *Delopygus* = *Eutochia*.

p. 547. In der Anmerkung befinden sich einige falsche Angaben, deren Berichtigung p. 664 Anm. 2 gegeben ist.

p. 654. *Calcar truncaticolle* Zouf. 1892 scheint identisch mit *Calcar humerale* Champion (Trans. ent. Soc. London 1891 p. 387).

p. 687. Die Larve von *H. laticollis* wurde durch Xambeu (Moeurs et Metam. II 1892 p. 11 *H. Cerberus*) ausführlich aber ohne jeden Vergleich mit den Larven der anderen Arten, die von *H. pyrenaeus* durch denselben (Ann. Lyon 1893 p. 150), die von *pygmaeus* durch Rey (Essai 1887 p. 95) beschrieben.

Verbesserungen.

pag.	201	Z.	9	soll	es	heissen	*capitis*	statt	*clypei.*
»	202	»	32	»	»	»	meist mit	»	mit.
»	205	»	4	»	»	»	oft eine	»	eine.
»	209	»	13	»	»	»	Unterfamilie	»	Familie.
»	—	»	33	»	»	»	Melanimon	»	Microzoum.
»	—	»	42	»	»	»	*Phthora*	»	*Clamoris.*
»	210	»	2	»	»	»	*picipes*	»	*transversus.*
»	215	»	14	»	»	»	zweispitzig	»	zweispaltig.
»	—	»	30	»	»	»	einspitzig	»	einspaltig.
»	—	»	30 u. 31	»	»	»	Dorsal-	»	Abdominal-.
»	221	»	27	»	»	»	*Platyscelina*	»	*Pachyscelina.*
»	287	»	12	»	»	»	Basis	»	Taster.
»	—	»	13	»	»	»	fein	»	klein.
»	332	»	16	»	»	»	Abeille	»	Abth.
»	342	»	28	»	»	»	Rand von oben	»	Rand.
»	387	»	32	»	»	»	zu Blaps	»	schwerlich hierher.
»	490	»	36	»	»	»	*Nephodes*	»	*Niphodes.*
»	536	»	20	»	»	»	von	»	von Duval.
»	651	»	19	»	»	»	1892	»	1893.
»	652	»	19	»	»	»	1892	»	1893.
»	653	»	16	»	»	»	1892	»	1893.
»	674	»	3	»	»	»	selten	»	Seiten.
»	687	»	12	»	»	»	1834	»	1836.
»	697	»	12	»	»	»	*Probaticus*	»	*Probatius.*
»	704	»	20	»	»	»	*Probaticus*	»	*Probatius.*

In der **Nicolaischen Verlags-Buchhandlung R. Stricker** in **Berlin** ist erschienen:

Erichson, Dr. W. F.; Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. Fortgesetzt von **Prof. Dr. H. Schaum, Dr. G. Kraatz, H. von Kiesenwetter, Jul. Weise, Edm. Reitter** und **Dr. G. Seidlitz.**

Erste Abtheilung: Coleoptera.

Band I. erste Hälfte. Bearbeitet von **H. Schaum.** gr. 8°. 1860. geh. 13 M. 50 Pf.
Inhalt: Cicindelinen und Carabicinen.

» I. zweites Hälfte. Liefg. 1. Bearbeitet von **H. Schaum** und **H. von Kiesenwetter.** gr. 8°. 1868. geh. 3 M.
Inhalt: Dytiscidae.

» II. Bearbeitet von **G. Kraatz.** gr. 8°. 1858. geh. 18 M.
Inhalt: Staphylinen.

» III. Bearbeitet von **W. F. Erichson.** gr. 8°. 1848. geh. 15 M.
Inhalt: Scaphidilia. Trichopterygia. Anisotomidae. Nitidulariae. Colydii. Cucujipes. Cryptophagidae. Dermestidae. Mycetophagidae. Byrrhii. Parnidae. Heteroceridae. Scarabaeidae.

» III. zweite Hälfte. Liefg. 1, 2. Bearbeitet von **Edm. Reitter.** gr. 8°. 1882—1885. geh. 10 M. 50 Pf.
Inhalt: Pselaphidae. Scydmaenidae. Silphidae. Anisotomidae.

» IV. Bearbeitet von **H. von Kiesenwetter.** gr. 8°. 1857—1863. geh. 12 M.
Inhalt: Buprestidae. Elateridae. Dascillidae. Malacodermata. Melyridae. Cleridae. Lymexylidae.

» V. Liefg. 1 Bearbeitet von **H. v. Kiesenwetter.** gr. 8°. 1877. geh. 4 M.
Inhalt: Anobiadae. Cioidae.

» V. Liefg. 2. Bearbeitet von **Dr. G. Seidlitz.** gr. 8°. 1893. geh. 6 M.
Inhalt: Tenebrionidae.

» V. Liefg. 3. Bearbeitet von **Dr. G. Seidlitz.** gr. 8°. 1894. geh. 6 Mk.
Inhalt: Tenebrionidae.

» V. Liefg. 4. Bearbeitet von **Dr. G. Seidlitz.** gr. 8°. 1895. geh. 6 M.
Inhalt: Tenebrionidae (Schluss).

» VI. Bearbeitet von **Jul. Weise.** gr. 8°. 1882—1893. geh. 33 M.
Inhalt: Chrysomelidae.

Kroll's Buchdruckerei, Berlin S.

NATURGESCHICHTE

DER

INSECTEN DEUTSCHLANDS

BEGONNEN VON

DR. W. F. ERICHSON

FORTGESETZT VON

Prof. Dr. H. SCHAUM, Dr. G. KRAATZ, H. v. KIESENWETTER, JULIUS WEISE, EDM. REITTER UND **Dr. G. SEIDLITZ.**

ERSTE ABTHEILUNG.

COLEOPTERA.

FÜNFTER BAND.

ERSTE HÄLFTE.

FÜNFTE LIEFERUNG. BOGEN a, b, 51 BIS 55.

BEARBEITET VON

DR. GEORG SEIDLITZ.

BERLIN 1898.

NICOLAISCHE VERLAGS-BUCHHANDLUNG
R. STRICKER.

Zur Nachricht.

Wir sind in der angenehmen Lage mittheilen zu können, dass wir die Fortsetzung des von Erichson begonnenen Werkes nunmehr ganz in die Hände von Dr. v. Seidlitz gelegt haben, der für möglichst rasche Beendigung des Werkes Sorge tragen will.

Die Verlags-Buchhandlung.

Noch zu Kiesenwetter's Lebzeiten hatte ich diesem versprochen, den Curculionenband des Erichson'schen Werkes zu bearbeiten, sobald ich nach Deutschland übersiedeln würde; denn in Dorpat, wo ich damals Docent war, konnte ich an ein solches Unternehmen nicht denken. Nach meiner Uebersiedelung nach Königsberg in Pr., fand ich als Assistent am anatomischen Institut und Privatdocent in der medicinischen Facultät längere Zeit zu entomologischen Arbeiten gar keine Zeit, bis ich, durch die zweite Aufl. der Fauna baltica veranlasst, mich denselben wieder vollständig gewidmet habe und jetzt das, dem unvergesslichen Freunde Kiesenwetter gegebene Versprechen zu erfüllen in der Lage bin. Ich glaube jedoch im Sinne des Verstorbenen zu handeln, wenn ich auf besonderen Wunsch der Verlagshandlung zunächst den von Kiesenwetter begonnenen V. Band, der die gesammten *Heteromeren* aufzunehmen hat, beendige und dann erst an die Bearbeitung der *Curculioniden* im weitesten Sinne gehe, die den VII. Bd. bilden sollen. Die *Coccinelliden* haben wir vom bewährten Mitarbeiter Weise zu erwarten. Für die dann noch fehlenden *Hydrophiliden* (I. Bd. 2), *Histeriden* und *Lathridiiden* (III. Bd. 2), *Scolytiden* (VIII. Bd.) und *Cerambyciden* (IX. Bd.), hoffe ich Mitarbeiter zu finden. Zum Schluss wird dann die Abtheilung *Coleoptera* noch durch einen Schlussband, mit einer Uebersicht der gesammten Familien und mit etwa nothwendigen Nachträgen, zu ergänzen sein.

München. September 1898. **Dr. Georg v. Seidlitz.**

NATURGESCHICHTE

DER

INSECTEN DEUTSCHLANDS.

ERSTE ABTHEILUNG.

FÜNFTER BAND.

ERSTE HÄLFTE.

v. Kiesenwetter.

NATURGESCHICHTE

DER

INSECTEN DEUTSCHLANDS

BEGONNEN VON

DR. W. F. ERICHSON,

FORTGESETZT VON

PROF. DR. H. SCHAUM, DR. G. KRAATZ, H. v. KIESENWETTER,
JULIUS WEISE, EDM. REITTER UND DR. G. SEIDLITZ.

ERSTE ABTHEILUNG

COLEOPTERA.

FÜNFTER BAND.
ERSTE HÄLFTE.

BEARBEITET VON

H. v. KIESENWETTER
EHRENMITGLIED DER DEUTSCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

UND

DR. GEORG SEIDLITZ
EHRENMITGLIED DES DEUTSCHEN ENTOMOLOGISCHEN VEREINS IN STOCKHOLM.

BERLIN 1898.
NICOLAISCHE VERLAGS-BUCHHANDLUNG
R. STRICKER.

Vorwort zu Band V erste Hälfte.

Wir können den vorliegenden Band nicht besser einleiten als durch eine dem Andenken Kiesenwetter's gewidmete Rückerinnerung, welche, unterstützt durch ein wohlgelungenes Bildniss und durch Mittheilungen aus seinen Briefen[1]), den Freunden des Verewigten willkommen sein, der Nachwelt aber seine Bekanntschaft einigermaassen vermitteln wird[2]).

Wenn die Geschichte jeder Wissenschaft durch einzelne hervorragende Förderer gekennzeichnet ist, so hat die systematische Entomologie unseres Jahrhunderts in Kiesenwetter einen entschieden beeinflussenden Wegweiser und Führer gehabt, einen Wegweiser, der tief in den grundlegenden Traditionen älterer Zeiten wurzelnd, jedem unlogischen Abwege die Stirn bot, aber zugleich jedem berechtigten wissenschaftlichen Fortschritte zugänglich war.

Als Student in Leipzig erlebte Kiesenwetter den grossen Aufschwung, den nach längerem Stillstande die Entomologie in Deutschland am Schluss der Dreissiger- und am Anfang der Vierziger-Jahre unseres Jahrhunderts nahm. Damals hatte Erichson eben seine „Käfer der Mark Brandenburg" herausgegeben, seine Jahresberichte über die Fortschritte der Entomologie (1837) begonnen, damals wurde die Stettiner entomologische Gesellschaft gegründet und damals trat Germar's

[1]) Ich habe von 1863—1876 über 50 Briefe von ihm erhalten, die für mich ein unschätzbarer Besitz sind. In Briefen drückt sich der Charakter mehr aus als in Druckschriften, weil man sich dort unmittelbarer ausspricht.

[2]) Die äusseren Lebensverhältnisse Kiesenwetter's können hier übergangen werden, da sie bereits von Kraatz (Deut. ent. Zeit. 1880 p. 323—336) mitgetheilt wurden.

„Zeitschrift für Entomologie“ ins Leben. Mit Germar, Prof. der Zoologie in Halle, knüpfte Kiesenwetter, wahrscheinlich durch Kunze und durch Schaum von Leipzig aus Beziehungen an. Er wusste viel von dessen anregender Gesellschaft bei Excursionen, die an den salzigen See bei Eisleben unternommen wurden, zu erzählen. Schon als Student wurde Kiesenwetter Mitarbeiter an Germar's Zeitschrift. Der wissenschaftliche Ernst dieser Zeitschrift, welche von Anbeginn an in der gründlichen Durcharbeitung ganzer Gattungen und Gruppen (gleichviel ob es sich dabei um „neue“ oder um schon benannte Arten handelte) ihre Aufgabe sah, hat Kiesenwetter's Arbeiten für alle Folge seiner entomologischen Thätigkeit den Stempel aufgedrückt. Nur im „äussersten Nothfalle“, wie er es zu nennen pflegte, hat er sich später bei Bearbeitung von Reiseresultaten herbeigelassen, Einzelbeschreibungen zu liefern. Wenn er es irgend konnte, wies er diese von der Hand und gab lieber eine Revision der ganzen Gattung oder wenigstens der Arten-Gruppe, in welche eine neu zu beschreibende Art gehörte. Seine Monographien über *Heterocerus*, *Hydraena*, *Malthinus*, *Malthodes* waren mustergültig, und in den „Insekten Deutschlands“ suchte er meistens den Gattungen, wenigstens in Bezug auf die Fauna Europas, durch umfassende Bestimmungstabellen monographische Vollständigkeit zu geben. Sein Blick war immer auf das Ganze gerichtet und seine Aufmerksamkeit wandte sich stets den Verwandtschaftsbeziehungen zu[1]). Nächst möglichster Vollständig-

---

[1]) Er schreibt in diesem Sinne aus Bautzen d. 2. Mai 1869: „Ich schliesse jetzt mit meinem Anobienhefte für die Insekt. Deutschl. ab. Im Grunde eine unerquickliche Arbeit: die *Anobien* sind zu gut, die *Ptinen* zu schlecht von der Natur auseinander gehalten. Erstere kann man bei feinerem Gefühle in den Fingerspitzen allenfalls im Finstern erkennen, so scharf ausgeprägt sind ihre Arten, letztere bringen mit jedem neuen Male, wo man sie betrachtet, von Neuem Zweifel und Gewissenspein. Am interressantesten sind für mich die allgemeinen systematischen Beziehungen. Die Trennungen *Ptinidae, Anobiadae, Apatidae* (*Bostrichidae)* sind nicht wohl zu rechtfertigen, wenigstens ist *Hedobia* mindestens ebenso gut ein *Anobiade* wie ein *Ptinide*. Aber auch *Apatiden* und *Lyctiden* bringe ich in dieselbe Familie. *Lyctus* und *Hendecatomus* sind aberrante Formen. *Cis* und Genossen ist dagegen ein völlig fremder Typus, der gewisse Beziehungen zu den *Cryptophagiden* hat, mit denen auch die Larvenbildung und die Unterflügel stimmen. Die Mundtheile von *Cis* stimmen insofern mit den *Tomiciden*, als sie auf einem niedrigen Entwickelungsstadium stehen

keit des Materials lag ihm, ebenfalls ein Vermächtniss aus der Germar'schen Schule, eine umfassende Beherrschung der Literatur am Herzen. Seine Abgeschiedenheit in Bautzen von 1856—1871, in welche Jahre seine meisten entomologischen Arbeiten fallen, erschwerte ihm dieselbe bedeutend. Er besass nur eine kleine Privatbibliothek, wusste aber diesen Mangel durch zahlreiche Abschriften, die er sich im Format von Küster's „Käfer Europas" anfertigen liess und systematisch in diese einordnete, abzuhelfen. Mit Hülfe dieser Collectaneen verfügte er factisch über die meisten damaligen Beschreibungen europäischer Coleopteren, sogar Lucas' Käfer von Algier und ganze Serien der Annales de France waren darin excerpirt. Von Literatur des vorigen Jahrhunderts besass er wenig, von Fabricius z. B. nur das letzte Werk, „Systema Eleutheratorum 1801", ausserdem Hellwig's Ausgabe der Fauna Etrusca, Göze's Beiträge und Linné's Systema Naturae Ed. XIII, doch konnte für einzelne Fälle leicht Literatur aus Dresden beschafft werden, wo damals die Leopoldinisch-Carolinische Akademie[1]) mit ihrer reichen Bibliothek ihren Sitz hatte. Ein drehbares Büchergestell nahe beim Arbeitstische und ausserdem gewöhnlich alle erreichbaren Sitzgelegenheiten beherbergten in wildem Durcheinander, wie sie gerade zuletzt benutzt worden waren, die am häufigsten gebrauchten Bücher. Nur die erwähnten Collectaneen, die in musterhafter Ordnung gehalten wurden, und einige selten gebrauchte Bücher nahmen an dieser ungezwungenen Geselligkeit keinen Antheil. Oft wehklagte Kiesenwetter beim Suchen nach einem Buche oder nach einem Käfer über die unheilbare Unordnung, deren er sich beim besten Willen nicht erwehren könne[2]). So erfüllte sich auch an ihm das Verhängniss des echten deutschen Gelehrten: mehr Arbeit als Zeit und in Folge dessen der hoffnungslose Kampf gegen die Unordnung im Studirzimmer. Dann und wann kam aber doch die Natur des ordnungsliebenden

---

bleiben und wie bei den Letzteren füglich mit Larvenmundtheilen verglichen werden können".

Woher es kam, dass Kiesenwetter's *Anobien*heft erst 1877 erschien, trotzdem dass es 1869 schon abgeschlossen war, ist mir nicht bekannt.

[1]) Kiesenwetter war zum Mitgliede dieser Akademie mit dem Beinamen „Fabricius" ernannt worden.

[2]) Er schrieb aus Bautzen d. 31. Dec. 1868: „Grenier's Catalog suchte ich vergebens, ich werde ihn schon noch herausgraben."

Juristen und Staatsbeamten zum Durchbruch und dann raffte er sich auf und versetzte irgend einen, durch Überfüllung in unhaltbaren Zustand versunkenen Theil seiner Sammlung in neue musterhafte Ordnung, wobei er sogar die eingetauschten Objecte in tadelloser Weise umpräparirte[1]). Diese waren aber sehr in der Minderzahl; denn die meisten Arten seiner Sammlung hatte er in den reichen Gründen der sächsischen Schweiz und auf seinen zahlreichen Reisen (in die mitteleuropäischen Gebirge, nach Griechenland, nach Südfrankreich und Spanien[2]) selbst gesammelt, und auch jedesmal gleich auf der Reise fertig präparirt. Hierzu, sagte er, sei er gezwungen; denn einmal nach Hause zurückgekehrt, würde er in der Tretmühle seines Beamtenberufes nie mehr die Zeit dazu finden. Daher war er auch kein „Massen-

---

[1]) Bautzen d. 15. März 1868: „Meine *Malacodermen* habe ich umzuordnen angefangen. Sie müssen sie sehen. Ich hoffe, wir besprechen bald einen Tag für Ihre Reise hierher." —

Bald darauf folgte ich von Dresden aus, wo ich damals lebte, seiner Aufforderung. Welch' überraschend schönen wohlthätigen Anblick boten die neu geordneten Kasten! Mit feinfühligem Kunstsinn hatte Kiesenwetter jetzt auch mit dem letzten Schönheitsfehler gebrochen, an dem wir Alle unsere Sammlungen bewusstlos leiden liessen (farbige Fundortzettel hatten wir schon lange verbannt): die Art- und Gattungsnamen waren nicht wie üblich auf Zettel mit schwarzer Umrandung, sondern auf einfach weisse Zettel geschrieben, so dass sich die Insekten ungestört vom ununterbrochen weissen Grunde der Schachtel abhoben. Ich habe von dem Moment an nie mehr einen Insekten-Namen auf einen geränderten Zettel geschrieben.

[2]) Wir besitzen von ihm 8 entomologische Reiseberichte: 1. Eine entom. Excursion im Riesengebirge im Juli 1846. Stett. ent. Zeit. 1846 p. 333—352, 1847 p. 73—87. — 2. Ber. üb. eine ent. Excursion in die Kärnthner Alpen 1847. Stett. ent. Zeit. 1848 p. 210—221, p. 277—285, p. 314—429. — 3. Entomol. Briefe über eine Reise in das südliche Frankreich, dem Montserrat und die Pyrenäen. Stett. ent. Zeit. 1849 p. 328—336, 1850 p. 315—327, p. 383—392, 1851 p. 151—157, p. 170—176, p. 229—236. — 4. Entom. Excursion in das Wallis und nach dem Monte Rosa 1861. Berl. ent. Zeit. 1861 p. 360—395. — 5. Entomologische Alpenexcursion im Sommer 1862. ibid. 1863 p. 235—247. — 6. Entom. Excursion in Krain u. d. Küstenlande 1863. ibid. p. 295—304. — 7. Entomol. Excursion nach Spanien 1865. ibid. 1865 p. 359—396. — 8. Excursion nach der Babia Gora u. in d. Tatragebirge 1868. ibid. 1869 p. 305—320. Ueber seine Reise nach Griechenland hat er leider keinen Bericht gegeben. Wir erfahren bloss durch Schaum (Berl. ent. Z. 1857 p. 118), dass er 1852 vier Monate hindurch in Zante, in der Umgebung von Nauplia und Athen, in den ätolischen Alpen nördlich von Lepanto gesammelt hat. Die Ausbeute war sehr reich und wurde von Schaum, Kraatz und von ihm selbst bearbeitet.

mörder", sondern vermied es lieber, zahllose Doubletten mitzunehmen; denn auch zu einem ausgedehnten Tauschverkehr fehlte ihm die Zeit. Dagegen liebte er es, sich von Becker in Sarepta ganze Auswahlkästchen von Käfern zu verschreiben, und als er in Folge gesteigerter Berufspflichten mehr und mehr am Reisen gehindert wurde, tüchtige Sammler in unerforschte Gegenden zu senden[1]).

[1]) Bautzen d. 2. Mai 1869: „Raymond hat neulich aus Sassari ein Kästchen mit überaus wunderbaren Thieren (fast sämmtlich blind und lauter nova gen. und spec.) geschickt. Die Sachen waren aber auch über den Span theuer und eigentlich von einem vernünftigen Vater von 4 Kindern gar nicht zu bezahlen. Nach dem Grundsatze „*Dulce est desipere in loco*" habe ich aber gleich wieder mehr bestellt. Ich bin namentlich auf *Malacodermen* gespannt, die doch auch zu Tage kommen müssen und werden."

Bautzen, Ende 1869: „Zu all' diesen Novitäten (von Heyden, Dieck, Rottenberg) kommen nun die fabelhaften Sachen, die Raymond in Sardinien aufgetrieben hat. Namentlich hat er schöne blinde Thiere und auch recht hübsche *Malacodermen* eingesendet. Ich habe den Plan mit dem Manne, ihn nach der Türkei, und zwar nach dem Olymp zu instradiren und er scheint nicht übel Lust zu haben, darauf einzugehen. Vorläufig handelt es sich nun noch darum, die Geldmittel aufzutreiben, denn für mich allein ist die Sache zu grob. Nach dem Reisebericht von Barth muss der Olymp eine wundervolle Localität sein und sehr leicht ist er überdem zu erreichen, da er nicht weit von Salonik (Dampfschiffstation) und unmittelbar am Meere liegt. Ganz gewiss würde es „mit tausend Schrecken" sein, was Raymond von dort bringen würde. Schön wäre es, wenn Deutschland hier einmal den Franzosen den Rang ablaufen könnte, wenigstens insoweit als wir die Initiative und die Hauptauswahl hätten. — Für solche Projekte bin ich nach wie vor schwach. Fast jedesmal habe ich ein Haar darin gefunden und immer gehe ich wieder darauf ein. Der Reiz liegt für mich gerade in dem Glücksspiel. Das blosse Kaufen von Käfern lockt mich viel weniger. Der „grimme Müller" ist Feuer und Flamme für die Idee."

Bautzen, d. 28. Febr. 1872: „Im Grunde hat Raymond den Erwartungen, die wir hegten, nicht entsprochen, doch will ich gern glauben, dass dieses mehr an der Ungunst des Jahres und dem gewählten Platze gelegen hat, als an ihm. Er hatte zuerst in Salonik Schnee und Frost, dann plötzlich Sommer und anhaltende Trockenheit. Wahrscheinlich liegt Saloniki schon etwas über der Isothermenlinie für die Mittelmeerblindkäfer, die wahrscheinlich strengen Winter scheuen. Merkwürdig arm war Raymond's Ausbeute an *Curculioniden*, mit Ausnahme eines *Psalidium* und einzelner *Otiorhynchen* hat er so gut wie nichts mitgebracht. Offenbar waren ihm die Verhältnisse noch zu fremd, auf dem Olymp hatte er einen heftigen Anfall intermittirenden Fiebers. Letzteres ist wirklich ein scheusslicher Gast für den sammelnden Naturforscher, aber gerade auf dem Olymp hätte ich ihn am wenigsten gesucht. Natürlich hat Raymond trotz alledem manches Interessante mitgebracht. Das Ergebniss ist aber im Ganzen so, dass man zwar, wenn man sich die Sachen zu Händlerpreisen an-

Kiesenwetter verstand es wie Wenige, als wahrer Lebenskünstler durch die Entomologie sich den höchsten Genuss zu bereiten, indem er nicht nur auf herrlichen Reisen, für deren Naturschönheit er eine warme Empfänglichkeit hatte (wo möglich in angenehmer Reisegesellschaft gleichgesinnter Entomologen), die feinste Ausbeute an unerhörten Funden zu machen wusste, sondern dann auch an der wissenschaftlichen Bearbeitung des gesammelten Materials und an der Bereicherung der Wissenschaft durch die gewonnenen Resultate den höchsten geistigen Genuss hatte, den man sich überhaupt denken kann. Wenn die Zoologie eine glückliche Verbindung von Wissenschaft und Kunst, d. h. von Wissen und Können ist[1]), so war Kiesenwetter ein echter und wahrer Zoolog, der seine Sache ernst nahm. Bei jeder Arbeit, die er lieferte, ging er zuerst den vorhandenen Errungenschaften der Wissenschaft auf den Grund und dann baute er hierauf mit seinem Können, das ein grosses war, weiter und fügte seine Errungenschaften dem Gebäude hinzu. Das Können oder die Kunst des Zoologen besteht aber darin, Beobachtungen (gleichviel welcher Art), die er an Thieren (gleichviel welcher Klasse) erforscht, in Worten so klar darzustellen, dass die Fachgenossen sie verstehen und auf ihnen weiter bauen können. Es giebt ausgezeichnete Beobachter, denen die Kunst der Darstellung abgeht, und es giebt umgekehrt ausgezeichnete Darsteller, denen die scharfe Beobachtung mangelt. Kiesenwetter vereinigte nun scharfe Beobachtungsgabe mit klarer Darstellungsform in befriedigendster Weise, und da er, wie gesagt, stets von der Grundlage eingehender Literaturkenntniss ausging, verknüpfte er Wissenschaft und Kunst derart, dass ihm beglückende Freude und unter Umständen auch Trost[2]) zoologischer Forschung in

---

schlägt, wohl zufrieden sein kann, aber jede einzelne Bereicherung der Sammlung doch ziemlich theuer zu stehen kommt. Hoffentlich geht es in diesem Sommer besser. Augenblicklich weilt Raymond in Athen, soll von da nach Nauplia, Tripolizza und in die Hochgebirge von Arcadien und der Maina. Ja, wenn uns das Glück gut sein wollte, könnte das Ergebniss bestürzend ausfallen."

[1]) Das Wissen betrifft die Errungenschaften der Vorgänger, das Können die Weiterförderung durch eigene Arbeit: das Eine ist ohne das Andere nicht denkbar oder führt zu Nichts.

[2]) Von den Ereignissen des Jahres 1866, die für Bautzen zuletzt noch eine Cholera-Epidemie brachten, sprach Kiesenwetter ungern und mit Missbehagen. Am Schlusse einer kurzen Auslassung darüber schreibt er: „Wohl dem, der sich

reichem Maasse zu Theil ward, obgleich er sich die Zeit dazu nur knapp erübrigen konnte. So lange er in Bautzen sein Amt hatte, konnte er sich noch eher vor den verhängnisvollen „Acten“ retten, weil er oft in später Abend- oder richtiger Nachtstunde eine grosse Menge dieser lästigen Gesellen bezwingen konnte. Auch stand er des Morgens sehr früh auf und

---

da in ein solchen Verhältnissen möglichst fern liegendes Studium vertiefen kann!“ —

Bautzen d. 15. Mai 1866: „Wie gut, dass wir unsere spanische Reise im vorigen Jahr gemacht haben, in diesem Sommer würde es schwerlich dazu gekommen sein! Man hört hier nichts als Krieg und Kriegsgeschrei, und so guter Entomolog ich bin, so stört der allgemeine Trubel die Gemüthlichkeit doch gar sehr. Archimedes freilich wollte sich seiner Zeit nicht irren lassen und meinte „*noli tangere circulus meos*“. Es ist ihm aber auch schlecht genug bekommen.“ — d. 25. Sept. 1866. „Mit meinen Sommererlebnissen und allen politischen Dingen verschone ich Sie billig. Persönlich habe ich wenig Unbequemlichkeiten von den Ereignissen gehabt. Man muss eben versuchen, sich in das Unvermeidliche zu schicken“.

Der Krieg von 1870—71 brachte ihm viel Unruhe und peinliche Gefühle, weil er sich in seiner Friedensliebe nicht recht für ihn begeistern konnte. Charakteristik ist, was er mir in jener Zeit nach Dorpat schrieb:

Bautzen d. 2. Okt. 1870: „Es war mir sehr erfreulich, in dieser entomologisch armen, an Weltgeschichte reichen Zeit ein Lebenszeichen von Ihnen zu erhalten. Unsere Entomologen sind gar schweigsam und es ist nur ein Zufall, wenn man von einem oder dem anderen etwas hört. Indessen kann ich doch über Einige Auskunft geben. Kraatz war vor Ausbruch der Kriegswirren bereits nach Deutschland zurückgekehrt. Kirsch arbeitet fleissig und sehr sorgsam an seiner Sammlung, namentlich Rüsselkäfern. Müller hat sich zu einer unerhörten entomologischen Anstrengung aufgerafft, indem er seine ganze Sammlung durch Vogel hat zierlich aufstellen lassen. Es ergiebt sich dabei ein mir ganz unerwarteter Reichthum an sorgsam bestimmten Europäern und Exoten, so dass man nur bedauern kann, die Schätze nicht eher auf diese Weise zugänglich gehabt zu haben. Auch seine entomologische Bibliothek hat Müller ansehnlich vermehrt. Vom Kriege haben die beiden genannten Dresdner Freunde tüchtige Einquartierungslast zu fühlen gehabt, Müller ausserdem geschäftliche Stockungen und Schwierigkeiten. Von Haag höre ich, dass seine zur Herbstbestellung nöthigen Pferde und Knechte ihm fortrequirirt worden sind, dass die *Moluriden* für seine Arbeit von Marseul nicht eingehen, weil die Preussen sie nicht durchlassen, und von Stål nicht, weil die Franzosen den Verkehr abgesperrt haben, Heyden soll in Frankreich irgendwo als Etappencommandant fungiren, Harold wirkt im Bayerischen Generalstabe, Dieck ist ebenfalls in den Krieg gezogen, ich aber sitze hier und leite die freiwillige Verwundeten- und Krankenpflege auf der Verbandstation am hiesigen Bahnhofe und versorge das Lazareth, wollte aber recht von Herzen, dass wir bald Frieden hätten. Von den Franzosen hört man abgesehen von den zahllosen Gefangenen, Verwundeten und Kranken

verlor den Tag über keinen Augenblick, da er ausser der Entomologie keiner Leidenschaft fröhnte; nur eine Partie Schach spielte er dann und wann gern, wenn die Zeit ohnehin der Geselligkeit oder dem Nichtsthun (z. B. auf der Eisenbahnfahrt) verfallen war. Schlimmer als in Bautzen wurde es in Dresden, als er in das Ministerium versetzt worden war[1]).

---

und von den Zeitungsnachrichten gar nichts. Ich fürchte immer, auch nach abgeschlossenem Frieden werden sie nicht wieder in das alte freundliche Verhältniss zurückkehren. Es sollte mir lieb sein, wenn ich mich täuschte, aber die Leidenschaftlichkeit scheint doch gegenwärtig gar zu gross". — Bautzen d. 28. Februar 1871. „Seit Wochen bin ich auf einer Rekrutirungsreise, wo ich unzählige Soldaten einhasche. Hoffentlich lässt man jetzt, wo der Friede geschlossen ist, die Mehrzahl von ihnen wieder laufen. Ach unsere armen Pariser Freunde. Wie mag es ihnen ergangen sein. Von Saulcy habe ich indirect Nachricht. Seine Käfer sind gerettet, seine ländlichen Besitzungen von Grund aus verwüstet. Der Krieg ist ein gräuliches Handwerk und ich für meine Person bin nicht begierig nach Ruhm, am wenigsten nach blutigem Ruhm".

[1]) Bautzen d. 22. Mai 1871: „Ich habe in dieser letzten Zeit nichts für die edle Entomologie thun können, war vielmehr gänzlich Regierungsrat, bin auch als solcher neuerdings nach Dresden in's Ministerium versetzt worden. Sie können sich denken, dass unter diesen Umständen es mir sowohl an Zeit, als auch und hauptsächlich an der nötigen Ruhe zu entomologischen Arbeiten fehlt. Wie soll man sich in gehöriger Sammlung einen *Malthoden* betrachten, wenn tausend und abertausend verschiedene Anlässe zur Unruhe im Kopfe umherschwirren. Festere Charaktere können es vielleicht. Ich nicht. Eine entomologische Reise kann ich in diesem Sommer nun auch nicht unternehmen, wenigstens gebe ich vorläufig alle Hoffnung auf und wieviel Zeit mir das Ministerium für die *Scientia amabilis* übrig lassen wird, steht auch dahin. Auf den Verkehr mit Kirsch und Müller freue ich mich, hoffe auch Reinhard wieder mehr für die Entomologie zu stimmen."

Dresden d. 29. März 1874: „Entomologisch habe ich in dieser letzten Zeit wenig gethan. Unentomologische Geschäfte haben sich in sehr unerfreulicher Weise breit gemacht. Indessen kommt ja jetzt der Frühling

„— mit Gesang und Duft und Liebe,
Doch jauchtzt ihm die Seele nicht entgegen wie sonst."

Ich glaube, ich werde allmählig auch geistig alt."

Dresden d. 14. Mai 1875: „Ich habe zu wenig Zeit, mit der Entomologie fortzuleben. Erst ganz neuerdings fängt es an, etwas besser zu werden." — Dresd., d. 24. Okt. 1875: „Sonst habe ich den ganzen vorigen Sommer Dresden nur auf Stunden verlassen und mich gräulich mit ewigen Actenstössen herumgeschlagen. Dabei habe ich mir nun zwar die Augen nicht wie Sie mit den *Staphylinen* angegriffen, dafür ist aber auch für die Entomologie wenig herausgekommen." — Dresd. d. 1. April 1876: „Meine Entomologie kommt immer mehr ins Gedränge mit allerhand Amtsgeschäften; sie steckt mir aber doch zu sehr im Blut, um nicht immer wieder gelegentlich oben auf zu kommen."

Die Besuche, die ich in Bautzen zu machen das Glück hatte, gehören zu den genussreichsten Rückerinnerungen in entomologischer Beziehung, die ich überhaupt habe. Sie litten nur an einem Fehler: sie schwanden zu rasch dahin. Doch hatte man dafür die Vor- und Nachfreude, die dadurch verdoppelt wurde, dass Kiesenwetter sie mit empfand und in seinen Briefen ausdrückte[1]). Er verstand es, wie selten Jemand, die Entomologie zu einer „*scientia amabilis*" zu machen, die die Menschen zusammenführt, und selbst seiner schärfsten Polemik wusste er jeden Stachel des Persönlichen zu nehmen. Nicht nur beim Reisen und Sammeln, das wohl bei den meisten Entomologen stets ein geselliges Vergnügen ist und sein wird, sondern auch in der Studirstube wusste er in meisterhafter Weise zu gemeinschaftlicher Arbeit anzuregen.[2]) Ein grosser

[1]) Bautzen d. 9. Oct. 1870: „Wie gern würde ich wieder einmal in Ihrer Gesellschaft difteln, oder in irgend einer fabelhaften Weltgegend in entomologischem Sammeln wüthen." Dresden d. 27. März 1872: „Sie glauben garnicht, wie sehr ich mich darauf freue, Sie im Sommer hier zu sehen. Ich glaube nur noch nicht recht daran, dass etwas daraus wird, namentlich aus der gemeinschaftlichen Excursion; denn es wäre gar zu hübsch." — Das Letztere war richtig geahnt, aber besucht habe ich ihn damals in Dresden. —

Dresd. d. 5. Aug. 1873: „Ihre Depesche kam Mitternacht nach 12 Uhr in meine Hände, da im Bad Wolkenstein keine Telegraphenstation ist, und wurde von mir $^1/_2$1 Uhr beantwortet. Leider ohne Erfolg. Sei's drum, jedenfalls haben Sie mich auf das herzlichste schon durch die kundgegebene Absicht erfreut. Ich werde es Ihnen nie vergessen. — Nun schreiben Sie mir nur einmal und zwar recht bald ausführlich und entschädigen Sie mich für meine in den Brunnen gefallene Reise und für die vergebliche Hoffnung eines Besuches in Wolkenstein — ich war mit Weib und Kind an den $^3/_4$ Stunden entfernten Bahnhof gekommen, Sie zu empfangen. — Sie machen mir eine grosse Freude mit jeder Lebensäusserung."

[2]) Bautzen Ende 1869: „Ende August und Anfang September war Herr von Rottenberg aus Breslau auf 14 Tage mit einer ganzen Kiste Sicilianer bei mir. Da haben wir denn emsig bestimmt den ganzen lieben langen Tag, so viel es mir die Acten zuliessen. Rottenberg's Sachen waren in der Hauptsache sehr gut gehalten und der Mann ist überhaupt eine vielversprechende Persönlichkeit. Schon dass er *Oedichirus, Procirrus. Pinophilus* etc. gefangen hatte, sprach für ihn, aber auch sonst hatte er stramm gefangen und gut aufgeklebt, leider à la Pfeil nach rechts. Von der Sicilischen Sommerfauna hatte er nichts gesehen und in die Madoniagebirge, die einzigen, welche noch Waldbestände mit fliessendem Wasser haben, hatte er nicht kommen können, und trotzdem hatte er mehr Arten aus Sicilien mitgebracht als Rosenhauer's Sammler seiner Zeit aus Andalusien. Er wird wohl einen Sammelbericht geben, wenigstens habe ich ihm sehr zugeredet."

Theil meiner Siebenbürger Ausbeute, soweit sie nämlich bei dem Besuch in Bautzen auf der Rückreise schon präparirt war, wurde so in Gemeinschaft mit Kiesenwetter oder richtiger von Kiesenwetter bestimmt, wobei ich aber doch immer auch in Thätigkeit war, bald eine Beschreibung zum Vorlesen aufsuchend, bald zur Bestätigung einer Übereinstimmung oder zur Ermittelung eines Männchens aufgerufen, bald mit der Umpräparirung eines Exemplares betraut, das die Unterseite nicht genügend zeigen wollte. Kiesenwetter's Grundsatz „gut präpariren nimmt nicht mehr Zeit als schlecht präpariren" musste man als richtig anerkennen, wenn man seine Geschicklichkeit bewundern konnte.

Auch einen grossen Theil der spanischen Ausbeute brachte ich (1865) zu Kiesenwetter und die neuen Arten meines spanischen Reiseberichtes veröffentlichte ich nicht eher, als bis ich sie (1866) zusammen mit Kiesenwetter nachgeprüft und ihm die Beschreibungen vorgelesen hatte. Er hatte eine feinfühlige Freude an passender Namengebung und war natürlich ein abgesagter Feind der Geschmacklosigkeit auf diesem Gebiete[1]). Ausser dem Bestimmen und dem Feststellen neuer Arten bestand die häufigste und genussreichste gemeinsame Thätigkeit in der Feststellung synonymischer Fragen. Wie wurden da die alten Orakelsprüche eines Göze, eines Fabricius, eines Herbst und Rossi geprüft und wieder geprüft und dann die positiven Beschreibungen eines Illiger, Paykull und Gyllenhal mit Jubel begrüsst! Welche Freude machte es, einen Indicienbeweis haarscharf durchzuführen um eine von Crotch oder von Harold geforderte Namensänderung als grundlos nachzuweisen.

War die Zeit in der Studierstube derjenigen Thätigkeit vorbehalten, zu der wir Käfer und Literatur nöthig hatten, so wurde die Unterhaltung auf dem täglichen Spaziergange auch nicht nutzlos hingebracht. Es war die Zeit, in welcher die Zoologie durch eine neue Lehre von Grund aus erschüttert

[1]) Ich verdanke ihm so manchen prächtigen Namen. Der hervorragendste war *Cryptocephalus podager*. Ich hatte ihn ursprünglich *„podagrista"* genannt. Andererseits bewahrte er mich vor manchem Missgriff. So schrieb er mir nach Dorpat: Bautzen, d. 29. April 1873: „Ich stelle Ihnen, wenn Sie etwas über *Catops* publiciren wollen, mein Material zur Disposition. Sie müssen mir aber versprechen, einen so scheusslichen Namen wie *„infallibilis"* Ihrem Römer nicht aufzubrennen. Das Wort ist unlateinisch und für das damit bezeichnete Thier nichtssagend."

wurde. Die Entstehung der Arten durch Naturzüchtung regte das Gemüth aller Forscher auf. Weil einige Heisssporne den verkehrten Schluss aus Darwin's Lehre zogen, es gäbe überhaupt keine Arten in der Natur, alles was man bisher für solche gehalten, sei nur Phantasiegebilde der sog. Systematiker, klammerten sich die Gegner an den alten Begriff der unveränderlichen Arten, um nicht mit diesen das ganze Objekt ihrer Arbeit zu verlieren. Die Wahrheit lag wie gewöhnlich in der Mitte: Es giebt keine unveränderlichen Arten, wohl aber den Zeitgenossen gegenüber scharf abgegrenzte, nur in der Vergangenheit mit den Verwandten durch gemeinsame Ahnenformen zusammenhängende Arten, die in der Zukunft unbegrenzt weiterer Veränderlichkeit fähig sind. Als ich das erste Mal nach Bautzen kam, war Kiesenwetter noch ein strammer Schöpfungstheoretiker und Gegner jeglicher Descendenztheorie. Auch auf unseren Spaziergängen stritten wir, dass die Federn flogen. Nachdem ich aber mit meiner Darlegung durchgedrungen, dass die Darwin'sche Descendenztheorie keineswegs den Begriff der zoologischen Art negire, sondern im Gegentheil zum ersten mal befriedigend definire, sagte er zu, sich ernstlicher mit der Frage zu beschäftigen und nachdem ich ihm Rolle's Darstellung der Darwin'schen Theorie und Jäger's Zoologische Briefe zu diesem Zweck geschickt hatte, ward mir die Freude, bei dem nächsten Besuche statt eines Saulus einen Paulus zu finden. Dieser erste Erfolg hat viel dazu beigetragen, mich in der Folge zu einem Apostel des Darwinismus zu machen. Kiesenwetter ist zwar nie ein in allen Details begeisterter Selectionstheoretiker geworden, aber die Descendenztheorie im Allgemeinen und auch die Accomodationstheorie unterschrieb er unbedingt und lieferte in der Folge auf diesem Gebiete mustergültige Arbeiten[1]).

---

[1]) Entomologischer Beitrag zur Beurtheilung der Darwin'schen Lehre von der Entstehung der Arten. Berl. ent. Zeit. 1867 p. 327—349. — Zur Darwin'schen Lehre von der Entstehung der Arten. ibid. 1873 p. 227—235. — Aus seinen Briefen, die namentlich Vieles über Mimicry enthalten, gebe ich nur Folgendes:

Dresden d. 27. März 1872: „Trotz alledem gehöre ich auch jetzt noch zu den Skeptikern, die den Process bei der Entstehung der Arten nicht ohne Weiteres durch Darwin's Lehre (Hypothese darf man ja Ihnen gegenüber nicht sagen) bis auf den Grund herunter erklärt halten. Neulich habe ich hier in Dresden mit einem ganz roth-orthodoxen Geistlichen einen ganzen Abend

Ein überaus unerschöpfliches Thema der Besprechung, das auch vom Spaziergang sehr wohl an die Familientafel oder in den Salon der Frau Regierungsräthin mitgenommen werden konnte (denn Rücksicht auf die liebenswürdige Hausfrau, der ich den Gemahl in allen seinen freien Stunden vollständig entzog, musste gewahrt sein), bildeten die Reiseprojecte, deren wir jedes Jahr ein neues hatten. Bei meinem ersten Besuche im Herbste 1863, nach der Rückkehr von meiner ersten entomologischen Reise nach Italien, Sicilien, Pyrenäen, Spanien und Seealpen, fassten wir gleich den Plan, 1864 nach Siebenbürgen zu gehen[1]), wozu mich ein damals junger Entomolog Heinrich

---

über Darwin discutirt. Der Mann prallte anfangs ganz erschrocken zurück und ich kann mir lebhaft denken, dass es Eindrücke dieser Art gewesen sind, die in alter Zeit Scheiterhaufen angezündet haben. Indessen liess er doch schliesslich mit sich handeln und war gar nicht so schlimm, wie er aussah. Natürlich hatte er Darwin nicht gelesen und wusste nur von seiner Lehre, dass danach „der Mensch vom Affen abstamme."

Dresden d. 13. Mai 1874: „Haben Sie schon das neue Harold'sche Heft gelesen? Da kann ich mich nun schon ganz gewiss darauf verlassen, dass, wenn Harold mit irgend einer neuen Ansicht herausrückt, ich ganz gewiss entgegengesetzter Ansicht bin. Wahrhaft kindlich finde ich auch seine Erklärung, dass bei Käferfaunen niemals Einwanderungen aus fremden Faunengebieten anzunehmen, sondern die Käfer all als autochthon anzusehen seien. Und wie vornehm von oben herab werden die insektengeographischen Probleme und ihre Lösung im Sinne der Descendenztheorie abgethan!"

[1]) Bautzen d. 6. Oct. 1863: „Wahrscheinlich werde ich im nächsten Sommer kaum die Musse zu einer Reise in die Siebenbürgischen Alpen erhalten können. Ich reflectire daher vor der Hand auf das uns so überaus nahe gelegene und leicht zu erreichende Tatragebirge im Norden Ungarns, wo doch wohl noch interessante Sachen zu finden sein dürften, wenn auch Miller aus Wien die erste Erndte neuer Arten vor uns weggenommen hat. Hoffentlich werden Sie auch bei dieser Excursion sich zu betheiligen geneigt sein."

Bautz. d. 19. April 1864: „Ich habe mir inzwischen mehrere detaillirte Beschreibungen dieser Lokalität, namentlich ein erst im vorigen Jahre in Pest erschienenes förmliches Reisehandbuch verschafft und bin also nicht nur über die Naturverhältnisse, sondern auch über Unterkommen etc. leidlich orientirt. Vor Ende Juni würde man nicht reisen können, wenn ich das Klima etc. richtig taxire. Wenn uns das Wetter nicht misshandelt, werden wir wohl eine hübsche Ausbeute machen, denn da wo Miller *Patrobus tatricus, Nebria tatrica, Morychus transsylvanicus* etc. in Menge gesammelt hat, muss es nothwendig noch andere Sachen zu entdecken geben. Ich werde Ihnen das Reisehandbuch zur Ansicht schicken, wenn Sie überhaupt noch an Ausführung unseres gemeinsamen Planes denken. Die Gebirgsformationen Granit, Kalk, Sandstein habe ich

Herbert aus Hermannstadt, den ich in Berlin im Colleg bei Schaum kennen gelernt hatte, angeregt hatte. Ich musste leider schliesslich allein reisen, doch war das in Kiesenwetter's Interesse gut; denn die Reise verregnete vollständig. Als ich auf der Rückreise in Bautzen vorsprach, wurde gleich für 1865 die Reise nach Spanien projectirt[1]), die grossartig gelang, aber

---

mit Buntstift in der Karte nachgetragen, weil ihre Beachtung für den Entomologen wichtig ist."

Bautzen d. 28. März 1864: „Ich kann es Ihnen nicht verdenken, dass Sie, wenn Sie unbeschnittene Flügel haben, nicht eine unbedeutende verhältnissmässig wenig Chancen bietende Reise mit mir unternehmen wollen, anstatt einer vielversprechenden. Wahrscheinlich werde ich unter diesen Umständen das Tatragebirge für dieses Jahr ganz aufgeben, vielleicht auch nicht, man wird ja sehen. Abgesehen davon, dass ich um die Freude Ihrer Reisegesellschaft komme, freue ich mich sehr über ihren Entschluss und theile die Ansicht vollkommen, dass Sie nicht so spät reisen dürfen. Sie müssen noch die Frühjahrsfauna der Siebenbürgischen Ebene mitnehmen und dann die des Hochgebirges. Führen Sie ja Ihren Plan, mich auf der Hinreise zu besuchen, aus. Wenn Sie von hier aus über Pardubitz nach Wien fahren, so verlieren Sie grade nur so viel Zeit, als Sie Stunden oder Tage bei mir zubringen wollen, und ich würde Ihnen doch mancherlei guten Rath, ja sogar eine oder die andere Notiz über Siebenbürgen, denn ich habe brieflich Erkundigungen eingezogen, geben können. Ach was werden Sie für himmlische *Malthiniden* fangen und mitbringen, von *Carabus planicollis* gar nicht zu sprechen, wenn Sie nach gebührendem Verbrauch des Metallvorrathes befriedigt nach Berlin zurückkehren. Ich kann Ihnen gar nicht sagen, wie sehr es mir mitspielt, nicht von der Partie sein zu können. Aber ich darf hoffen, Sie in nicht zu langer Zeit hier zu sehen und zu sprechen, da wird man über alles das besser und ausführlicher reden können."

[1]) Bautzen d. 30. Nov. 1864: „Dass Sie noch an die Spanische Reise denken ist sehr schön. Ich beschäftige mich auch sehr lebhaft mit dem Plane, doch hat er sich, seitdem wir uns gesehen haben, wesentlich modificirt. Zunächst hat sich Clemens Müller in Dresden ernstlich entschlossen, die Reise mitzumachen. Auf Kraatz rechne ich wenig; denn in seinen Briefen spricht sich wenig Zuversicht für die Ausführung des Planes, an der Reise theilzunehmen, aus. — Ich habe inmittelst in allen möglichen Reisewerken und dergl. Spanien studirt und mich überzeugt, dass der Besuch Südspaniens unerlässlich ist. Abgesehen von dem allgemeinen menschlichen Interesse an Städten wie Cordoba, Sevilla, Granada, ist doch auch die Aussicht auf Insektenausbeute und ins Besondere auf neue Entdeckungen im Süden Spaniens noch grösser als im Centrum des Landes. Die Gebirge um Cordoba schildert der Botaniker Willkomm in seinen sehr eingänglichen Reisebildern als ein wahres Dorado für den Naturforscher, das um so unwiderstehlicher anzieht als um Cordoba noch so gut wie gar nicht gesammelt worden ist. Wie ich in Erfahrung gebracht habe, ist auch im Mai nächsten Jahres die Eisenbahn von Madrid nach Cordoba zu mindestens $^3/_4$ vollendet, so dass nur eine kurze Strecke Diligencefahrt übrig bleibt. Sevilla, eben-

leider die einzige geblieben ist, die wenigstens z. Th. in Kiesenwetter's Gesellschaft zu machen mir vergönnt war. Die zweite

---

falls entomologisch noch wenig bekannt, ist mit der Eisenbahn in wenig Stunden von Cordoba zu erreichen. Um Jaen und Granada müssen den Beschreibungen nach himmlische Localitäten sein und die Gebirge dort gehören der Kalkformation an, sind also präsumtiv insektenreich. — Übrigens habe ich an Perez-Arcas in Madrid geschrieben, der mit dem Plan sehr einverstanden ist und die Absicht hatte, den Ausflug in die Sierra de Gredos mitzumachen, nur dass er erst den 15. Juni dorthin abreisen zu können glaubt, was mit meiner Zeit nicht passen würde. Vielleicht liesse es sich aber doch arrangiren."

Bautzen d. 13. Dec. 1864: „Der Mensch denkt und Gott lenkt", aber ich habe ernstlich die Absicht, nach Spanien zu reisen und Sie können sich also schon auf meine Begleitung Rechnung machen, wenn Sie 1865 nach Spanien reisen."

Bautzen d. 11. Febr. 1865: „Ihr letzter Brief schweigt gänzlich über die spanische Reise und ich fürchte, ich fürchte! Ich bin emsig mit den Vorbereitungen beschäftigt und kommt mir nichts dazwischen, so will ich unter den Spanischen Insekten wüsten, wie die Cholera zu Zeiten unter der Bevölkerung grosser Städte."

Bautzen d. 7. März 1865: „Einen Brief, der so angenehme Nachrichten bringt, wie der Ihre, muss man unverzüglich beantworten. Auch für meine Reisepläne lässt sich die Sache diesmal gut an und ich hoffe, sowie die Angelegenheit jetzt steht, am 28. April etwa von hier fortkommen zu können. Da Sie mir die Freude machen wollen, mich noch einmal in Bautzen zu besuchen, so lasse ich mich natürlich auf Details nicht ein, die mündlich sich so sehr viel bequemer und angenehmer bereden lassen."

Bautzen d. 19. März 1865: „Durch die Pariser entomologischen Beschlüsse bin ich und mit mir sind die Dresdner Entomologen Graf Hoffmannsegg und Müller bestimmt worden, unsern Reiseplan etwas zu ändern und ich setze voraus, dass Sie mit den beabsichtigten Modificationen sehr einverstanden sein werden. Wir wollen nämlich jetzt schon den 15. April von Dresden abreisen, den 16. in Paris sein und von da so schnell als möglich nach Madrid gehen, um Madrid selbst aber so wenig als möglich sammeln, da so viel Concurrenten mit sind, sondern vorzugsweise im Süden, namentlich um Sevilla, vielleicht Cadiz, Cordoba, Jaen und Granada. Die Sierra de Gredos wäre dann der Schluss der Excursion, den Montcajo müsste man aufgeben. — Ich glaube, dass es nicht zweckmässig ist, wenn die Herrn Franzosen nach Madrid schon am 1. April gehen wollen, namentlich in diesem Jahre, das auch in Spanien kalt war, wird dort alles noch sehr zurück sein. Wir glauben, selbst nach dem eigentlichen Süden, nach unserem Projecte, noch ganz zurecht zu kommen und in die ausgezeichnetste Sammelzeit mitten hinein. Ich kann mir's schön vorstellen, wenn wir uns für einzelne Excursionen zu zweien zusammenthun und so die verschiedenen zu explorirenden Gegenden systematisch aussaugen. Um Granada käme vielleicht ein Ausflug nach dem Südabhange der Sierra Nevada (nach dem Badeorte Lanjaron oder gar nach Motril) in Betracht. — Ich habe mich herrlich ausgerüstet, wie ich glaube, compendiös aber ausreichend. Nach Paris habe ich geschrieben."

Hälfte der Reise, in die Sierra de Gredos, machte Kiesenwetter schon nicht mehr mit, folgte aber meinen Berichten über diese Expedition, die ich mit den spanischen Reisegefährten Perez-Arcas und Paz von Madrid aus unternahm, mit dem grössten Interesse[1]). Dann folgte das Jahr 1866, in dem an Reisen nicht zu denken war, aber schon im Herbst plante Kiesenwetter für 1867 eine Reise in die Tatra, die er auch ausgeführt hat, 1869 eine nach Eisleben zum Salzsee und eine nach Nordungarn, die er 1870, noch vor Beginn des Krieges ausführen konnte[2]). Dann kam das Kriegsjahr 1871, aber schon 1872

[1]) Bautzen d. 24. Aug. 1865: „Zunächst den herzlichsten Dank für den spanischen und dann für den Berliner Reisebrief. Ich konnte für den ersten nicht danken, da ich mit meinen Zusendungen den vagabondirenden Entomologen schwerlich erreicht haben würde. Denken können Sie aber, mit welcher Passion ich von Ihren Fahrten und Sammlungen gelesen habe. Ich bin nicht „entomologisch-apathisch" gewesen, wie Meister Kraatz, sondern habe tüchtig gewirthschaftet, auch nette Resultate erlangt. Nur an *Carabicinen, Curculionen, Chrysomelen* bin ich noch nicht gegangen, für alle andern Abtheilungen kann ich Ihnen leidliche Auskunft versprechen und freue mich haarscharf auf Ihre Ankunft, die mir gewiss noch neue interessante *Malacodermen* von der Peña de Francia etc. liefern wird".

[2]) Bautzen d. 25. Sept. 1866: „Für nächstes Jahr mache ich mir einen Reiseplan nach dem Tatragebirge zurecht. Gott weiss freilich, ob ich dazu komme, ihn auszuführen. Nächst dem Caucasus wäre übrigens der Balkan oder vielmehr das Rilogebirge in der europäischen Türkei jetzt ein dankbarer entomologischer Ausflug. Ich hatte mit allen solchen stolzen Plänen zunächst an Sie gedacht, indessen wenn Sie erst ein junges Weibchen besitzen, werden Sie gewiss weniger dabei sein, wo es sich um gewagtere Unternehmungen handelt".

Bautzen Ende 1869: „Von der Salzseeexcursion haben Sie schon gehört. Sie lieferte nicht gerade ausserordentliche Dinge, aber sie war mir werth alter Erinnerungen wegen: „Vieles besprachen wir da und gedachten vergangener Zeiten". — Meinen ersten Ausflug dahin machte ich mit Kunze im Jahre 1841. Die kleine Bretterhütte am Westende des Sees, die Sirene stand noch ganz so da wie damals, und die *Pogonen, Heteroceren, Bledien, Dyschirien* hatten der Cultur auch noch nicht Platz machen müssen. Der salzhaltige Boden mag sich der landwirthschaftlichen Industrie doch zu erfolgreich widersetzen".

Bautzen d. 2. Mai 1869: „Ich für meine Person möchte gern wieder nach Ungarn und zwar in die Marmaroscher Gebirge bei Munkatsch, der Punkt fehlt gerade noch in der Kette der bekannten Punkte der Karpathen. Einen Reisegefährten habe ich aber noch nicht und allein gehe ich sicher nicht. Wie prächtig hätten Sie von Leipzig oder Dresden mit mir gehen können, um alle schönen Erinnerungen an die spanische Reise wieder aufzufrischen".

Bautzen d. 9. Oct. 1870: „Auch mein diesjähriger Karpathenausflug hat sehr unbedeutende Ergebnisse geliefert. Es lag das an der vielleicht etwas zu

begannen wir, eine Reise nach Tyrol zu planen, die, ich weiss nicht aus welchem Grunde, auf 1873 verschoben werden musste und schliesslich von Müller und mir allein ausgeführt wurde, weil Kiesenwetter durch eine plötzliche Erkrankung an der Theilnahme gehindert wurde[1]). Wie sehr er aber intellectueller

---

frühen Jahreszeit, hauptsächlich aber an dem unbeständigen Wetter. Ich hatte bei einer meiner Nichten, die am Südabhange der Karpathen verheirathet ist, mit Herrn von Schlieben (der gegenwärtig mit seinem Regiment vor Paris steht) ein Standquartier genommen, das recht günstige Sammellocalitäten bot und wo wir wie auf Matzens Hochzeit lebten; aber wir mussten, da es Tag für Tag Regenschauer gab, und da das ohnehin $1^1/_2$ Tagereisen entfernte Hochgebirge voraussetzlich ununterbrochenes Regenwetter hatte, die eigentlichen Gebirgsexcursionen verschieben und immer wieder verschieben, bis unsere Uhr endlich abgelaufen war. Kelcse, so hiess das Gut meiner Nichte, bot am Flusse (Ondowa, ein Zufluss der Theiss) eine sehr reiche, wenn auch nicht gerade fremdartige Uferfauna. *Heterocerus fossor, sericans, pruinosus, marginatus, Bledius opacus, dissimilis, erraticus, nanus, pallipes* etc. Ein einzelnes Stück des Riesen unter den europäischen *Calooderen* (*C. Mech* mit dem gottvergessenen Namen) freute mich ausserordentlich, da das Thier meiner Sammlung noch fehlte. Gelegenheit zum Sammeln unter Rinde war häufig und brachte mir viele noch nicht von mir selbst gesammelte Thiere ein, aber nichts für meine Sammlung wirklich neues. An Waldrändern, auf Waldwiesen sammelte ich *Omias Hanakii*, fand das Thier aber leider erst in den letzten Tagen meines Aufenthalts, so dass ich eben nur die Sammlungsexemplare zusammen brachte. In Krakau machte ich die Bekanntschaft des Prof. Nowicky, der mich ausserordentlich freundlich aufnahm und mir manche interessante Mittheilung machte".

[1]) Dresd. d. 11. Febr. 1872: „Eine Sommerexcursion würde ich sehr gern mit Ihnen machen. Am besten könnte man sie vielleicht nach dem südlichen Tyrol oder auch nach Südkrain richten. Indessen auch andere Vorschläge wären mir recht, z. B. in die östlichen Karpathen an der Nordgrenze Ungarns. Wippach und Umgegend (Nähe von Görz) bietet in jedem Falle noch viel Gutes und hat den Vorzug, eine leidliche Existenz zu gewähren. Will man *nova et inaudita* greifen, dann muss man sich an dergleichen nicht kehren, aber wenn man nichts Fabelhaftes zu entdecken hoffen kann, sondern nur ein oder das andere hübsche Thier für die eigene Sammlung, so fällt es doch etwas in's Gewicht, wie man sich dabei befindet".

Dresden Mai 1872. „Die Frage der diesjährigen Excursion fängt an, brennend zu werden, denn das Frühjahr hat sich diesmal bei uns ganz ausserordentlich zeitig und energisch eingestellt. Mir würde es also am besten passen, wenn wir die Excursion schon in den ersten Tagen oder Wochen des Juni beginnen könnten".

Dresden 24. Mai 73: „Also mit der Zeit passt es ganz gut. Ich werde Ende Juni, etwa den 25. oder dergl. von Dresden abreisen und will dann zuerst auf die Berge und dann erst in die Ausstellungshalle. Letztere wartet, die richtige Sammelzeit aber vergeht. Eigentlich geht mein Plan dahin, über den

Urheber auch dieser Reise war und im Geiste an ihr Theil nahm, geht aus seinen Briefen hervor, die er im Laufe unserer Reise an mich nach Toblach richtete. Wir glaubten, ein gewaltsames Herausreissen und Tummeln in frischer Gebirgsluft könne ihm nur wohlthun (denn bettlägerig war er ja nicht), und suchten die stärksten Lockungsmittel hervor, indem wir ihm aus Schluderbach telegraphirten: „Striken rechtswidrig. Kommen Sie rasch. *Podistra*!“ Leider konnte er diesem Rufe nicht folgen[1]).

Brenner mit der bei Franzensfeste östlich abzweigenden Bahn etwa nach Schluderbach zu gehen und endlich über Wien zurückzukehren“.

Dresd. d. 7. Juni 1873. „Ich möchte Ihnen vorschlagen, dass wir uns unter diesen Umständen in Schluderbach treffen, wobei ich als Tag des Rendez-vous vorläufig den 1. Juli vorschlage. Müller, mit dem ich zu reisen gedachte, wird freilich vielleicht erst etwas später abkommen können. Ich meine aber, dass man ihn in Schluderbach erwarten kann. — Überdem ist neuerdings die Partie in die Krainer Alpen nördlich von Laibach in Vorschlag gekommen. Vielleicht passt Ihnen das besser“.

[1]) Dresden d. 4. Juli 1873: „Wahrscheinlich hätten Sie mir nicht telegraphirt, wenn Sie gewusst hätten, welche Herzenspein mir das „rechtswidrige Striken“ macht. Ach ich hatte mich so sehr auf die Partie gefreut und muss jetzt so elend davon wegbleiben, nachdem Alles gehörig vorbereitet und in Ordnung gebracht war. Sie können also glauben, dass es nicht Schulkrankheit, sondern ganz ernste Gesundheitsstörungen sind, die mich abhalten. — Sollten Sie einmal schlecht Wetter haben, so schreiben Sie mir ja, es wird mir eine, wenn auch wehmütige Herzstärkung sein. Sie müssen nämlich wissen, dass ich, wie der Doctor sagt, unter anderm auch blutarm bin und mit dieser mädchenhaften Eigenschaft auch die der Sentimentalität errungen habe. — Also wirklich Podistra! Und ich kann nicht dabei sein, ach und welche *Malthoden* lässt das erwarten, und ich kann sie nicht sammeln, nicht mit Ihnen sammeln! O Schock Schwerenoth!“

Dresden d. 10. Juli 1873: „Ich befinde mich wieder recht gut. Der Arzt verbietet mir aber unbedingt, vor völliger Genesung eine weitere Reise, namentlich eine Käferreise, zu unternehmen. — Leider bin ich absolut ausser Stande, Ihnen eine Reiseroute von Tolmein nach *Podistra*heim zu entwerfen. Es ist zu lange her, seit die Excursion gemacht wurde. Wir haben sie seiner Zeit gemacht, indem wir uns hierzu von Tolmein aus rechts wendeten und mittels eines grossen Umwegs zum Berge Kern gelangten, zurück aber von der anderen Seite her in den Flecken zurückkamen. Das war kürzer und besser. Ich empfehle Ihnen also, sich von Tolmein aus links zu nach den Bergen hin zu schlagen. Der Kern selbst stellt sich als eine steile Kalkwand dar, auf welche ein breiter, mit zahlreichen Steinen überschütteter Abhang mässig steil empor führt. Da, wo diese breite, beiderseits mit steileren berasten Abhängen begrenzte Lehne beginnt, erinnere ich mich eines grösseren Felsblocks, an dessen weissen Wänden die *Podistra* zu finden war. — Im Uebrigen würde ich Ihnen noch

Ein schwacher Ersatz für die versäumte Tyroler Reise war eine Excursion nach dem Fichtelberge, die Kiesenwetter noch in demselben Jahre nach seiner Genesung unternahm[1]). Auch bei Dresden, selbst in der nächsten Umgegend liebte er, Excursionen zu machen und für sich und Andere entomologische Anregung zu schöpfen, und 1874 wollte er wieder den salzigen See bei Eisleben besuchen, doch weiss ich nicht, ob er es gethan hat[2]). Nur einmal noch haben wir später zusammen entomologische

---

manchen Scherz von der damaligen, in übermüthiger Lustigkeit gemachten Partie erzählen können, aber pfadfinderische Notizen fehlen mir ganz. Sie müssten aber nicht Seidlitz sein, wenn Ihnen dieses Wenige nicht genügen sollte, um die Localität genau aufzufinden. Wir haben einige Tage den Meister Kraatz hier gehabt. Ich habe ihm natürlich ebenso wie Kirschen die telegraphirte *Podistra* als „Dolchstoss" versetzt, da mir Ihre Correspondenzkarte erst heute die Nachricht brachte, dass:

„Amor, das verschmitzte Kind,
Schoss nur blind."

Sie haben mich übrigens ganz richtig beurtheilt, die *Podistra* zog gewaltig."

[1]) Dresden d. 5. Aug. 1873: „Ich habe von Wolkenstein aus einen Ausflug nach dem Fichtelberge, der höchsten sächsischen Bergkuppe (3700 Fuss) gemacht, ohne jeden nennenswerthen Erfolg. Der Berg ist ein durch und durch lederner Patron, ein flacher Rücken, noch nicht bis in die subalpine Region reichend, trocken und die wenigen Wasserläufe felsig, anstatt vegetationsfrisch. Im Prisnitzgrunde bei Dresden fängt man Interessanteres und auf viel bequemere Weise."

[2]) Dresden d. 7. Juni 1873: „Unser Elbufer ist dieses Jahr recht insektenreich. Schade, dass *multa*, nicht *multum* vorkommt. Wenn wir eine einzige solche Localität bei Cordoba oder Cadiz gefunden hätten!"

Dresd. d. 13. Mai 1874: „Haben Sie wieder Reisepläne? Zu Pfingsten denke ich, freilich nur auf ein paar Tage, an den salzigen See bei Eisleben zu gehen. — Das neueste auf entomologischem Gebiete in den warmen Apriltagen ist die Entdeckung eines neuen *Lathrobium* aus der Gruppe des *L. elongatum* unmittelbar bei Dresden. Er ist in Mehrzahl gefunden und zuerst von mir entdeckt worden. Der Dresdener ist natürlich wochenlang mit „Köcher, Pfeil und Bogen" hinausgezogen, um soviel nur möglich einzutragen. Auch der Plauensche Grund hat wieder seine hübschen Arten *Stenus tempestivus, picipennis* und *Gymnusa variegata* hergeben müssen. Letztere freilich nur in einem einzelnen Stücke."

Dresd. d. 24. Oct. 1875: „Es hat sich jetzt herausgestellt, dass das für Dresden neue *Lathrobinum* das *boreale* Hochh. ist, welches von *L. geminum* Kr. völlig verschieden ist, obgleich Hochhut selbst es nachträglich als damit identisch bezeichnet und sich über Kraatz beschwert, der seinen 10 Jahre älteren Namen nicht acceptirt habe."

Reisepläne geschmiedet, doch wurde nicht einmal ein bestimmtes Jahr in Aussicht genommen, weil die Ausführbarkeit dieses Projectes von gar zu vielen „wenn und aber" abhing. Es handelte sich um eine Reise in den Caucasus, der damals noch nicht so leicht erreichbar war als heut' zu Tage, aber trotzdem wäre Kiesenwetter (1876) mit seinen 56 Jahren noch sehr bereit zu der Reise gewesen[1]). Aber wir sollten nie mehr eine Reise zusammen machen und ich habe ihn 1877 das letzte Mal in Dresden gesehen, besitze auch keine Briefe aus seinen drei letzten Lebensjahren, so dass ich von diesen nichts Näheres weiss.

Ein *monumentum aere perennius* hat Kiesenwetter sich durch die Formulirung der entomologischen Nomenclatur-Gesetze errichtet. Als Jurist in logischem Denken und in klarer Ausdrucksweise geschult, war er überhaupt ein Meister nomenclatorischer Kritik und seine hierauf bezüglichen Publikationen können nicht genug zum aufmerksamen Studium empfohlen werden[2]). Schärfer in der Kritik war sein Freund Schaum,

---

[1]) Dresden d. 9. Juli 1876: „Unsere Spanische Reise war ja eine prächtige Partie und nicht leicht werden sich die Verhältnisse wieder so schön fügen wie damals. Bemerken muss ich aber, dass Sie heut immer noch wesentlich jünger sind als ich damals, und dass Sie also keinerlei Entschuldigung haben, sich vorgerückten Alters halber für blasirt zu betrachten. Ich war doch gewiss damals noch genussfähig und meine, ich würde heute, wenn auch etwas träger, doch im Uebrigen kaum wesentlich anders sein. Der Caucasus ist übrigens ein stolzes Sammelterrain, wo noch etwas für unser Einen zu holen sein würde. Ich schrieb Ihnen schon darüber. Radde hat manches Schöne und wirklich für mich Neue geschickt und unter Hinzunahme Schneider'scher und Leder'scher Ausbeute giebt es schon einige „Dolchstösse."

[2]) Bemerkungen zur Nomenclatur der *Elateriden*. Col. Heft VI 1870 p. 33—36. — Einige Bemerkungen zu dem Aufsatze über Nomenclatur. ibid. IX—X 1872 p. 197—203. — Bemerkungen zur Nomenclatur der *Dytiscidae*. ibid. XI 1873 p. 79—86. — Diese Aufsätze fehlen in dem Verzeichnisse von Kiesenwetter's Arbeiten Deut. ent. Zeit. 1880 p. 333—336. — In etwas schärferer Tonart sind seine Briefe gehalten.

Bautzen d. 30. Jan. 1870: „Mit Harold werde ich mich nächstens ein wenig herumpauken, bei aller Anerkennung seiner eigenen Persönlichkeit. Das geht doch über alle Puppen, wenn der Verfasser eines Catalogs, der doch nicht eine eigene systematische Arbeit sein will und sein kann, Gattungen, die von Monographen aufgestellt, beziehentlich anerkannt sind, kurzer Hand zusammenzieht! Und die gräuliche Inconsequenz in der Corrigirerei der Namen: *Patrobus Napoleonis* geht durch; aus *Atelestes Peragallonis* wird *Peragalloi* geballhornt. Die Etymologie ist in zahllosen Fällen ganz falsch angegeben. Wie schade, dass

aber Kiesenwetter's Logik war doch die überlegenere und daher siegte die letztere auf der Entomologen-Versammlung in Dresden (1857) und die von Kiesenwetter entworfene Fassung der Nomenclatur-Gesetze wurde zur endgültigen Norm, ist es noch heute und wird es hoffentlich für immer bleiben zum Heile der entomologischen Wissenschaft. Ihre Stärke liegt nicht in der Sanktionirung durch die Dresdner Versammlung (logische Wahrheiten werden nicht erst durch Majoritätsbeschlüsse wahr), sondern in ihrer Entstehungsgeschichte. Jedes menschliche Recht ist zuerst Gewohnheitsrecht gewesen und erst später durch kritisch-codificirende Thätigkeit der Juristen und logische Begründung in staatlich sanctionirte Formel, die dem Zwecke des Gesetzes entsprechen soll, gebracht worden. Fehlt es an einem dieser Factoren, so wird gar bald eine Umänderung dringend nothwendig, haben die Factoren aber gut zusammengewirkt,

---

das fleissige, verdienstvolle Werk an diesen hässlichen Warzen, die es verunstalten, leidet und dass Harold sich nicht mehr auf das conservative Princip der thunlichsten Erhaltung der einmal gangbaren Nomenclatur gestellt hat, sondern im Gegentheil immer von der Ansicht auszugehen scheint, der Verfasser des Catalogs müsste die Sache besser wissen, als die betreffenden Autoren und die wissenschaftliche Welt überhaupt. In der vollen Strenge der Durchführung des Prioritätsprincips will ich ihm ja nicht entgegentreten."

Dresden d. 21. Oct. 1871: „Es ist doch ewig schade, dass es Harold in München so viel Vergnügen zu machen scheint, allemal die verquicktesten Ansichten zu fassen, die man sich in nomenclatorischen Fragen ersinnen kann. Ich habe nämlich seine Auseinandersetzungen in Col. Heft. VI näher durchgegangen. Man weiss wirklich nicht, wo man anfangen soll, zu widerlegen. Ich sage, „das Naturobject, dem ein Name gültiger Weise beigelegt werden soll, muss bei der Namengebung kenntlich gemacht sein." Harold sagt, „auf das Kenntlichmachen des Thieres kommt es nicht an, Alles was die Form der Beschreibung hat, ist Beschreibung." Also nicht das Wesen, sondern die äussere Form soll entscheiden, nicht der Kern, sondern die Schale! Grässlich, schauderhaft! — Da habe ich mich denn glücklich in die Wuth hinein geschmiert und die mir kärglich zugemessene Zeit für Untersuchungen trotz des klarsten Himmels und unbezahlbarster Beleuchtung versaust. Allein es war doch wieder einmal eine entomologische Aussprache."

Dresden d. 11. Febr. 1872: „Sie erwähnen Harold's nomenclatorische Aufsätze. Ich habe lange angestanden, etwas dazu zu sagen; denn einmal fehlte es mir an Zeit und dann ist so viel zu entgegnen, dass mann wirklich nicht weiss, wo man anfangen soll. Jetzt habe ich aber doch einen Aufsatz geschrieben; denn die Mehrzahl der Entomologen ist in Dingen dieser Art denkfaul und folgt ohne Ueberlegung dem, der das letzte Wort gesprochen hat. Bemerkenswerth ist mir

entspricht das Gesetz der ursprünglichen Gewohnheit ebenso wie seinem Zwecke und ist logisch begründet, so wird es keinem Gesetzgeber einfallen, daran ändern zu wollen. Der Kiesenwetter'sche Entwurf der Nomenclatur-Gesetze wollte nirgends neue Grundsätze aufstellen, sondern codificirte einfach das von Linné stammende, bisher geübte Gewohnheitsrecht, gab in Anmerkungen die logische Begründung der vorgeschlagenen Formeln, legte die Zweckmässigkeit der bisher befolgten uralten Regeln dar und warnte vor ihrer Durchbrechung. Schaum schlug vor, den Grundpfeiler der stabilen Nomenclatur, das Prioritäts-Gesetz zu beseitigen und künftig „einen 30 Jahre in Gebrauch gewesenen Namen nie mehr durch einen noch älteren zu ersetzen." Die logische Begründung eines solchen Verfahrens gelang ihm aber nicht. Schon die präcise Definition des Ausdruckes „in Gebrauch gewesen", war nicht durchführbar[1]). So ist es denn sicher, dass in Zukunft an den festgestellten Regeln nur nebensächliche Aeusserlichkeiten eine Aenderung erfahren können, die grundlegenden Pfeiler werden bestehen bleiben.

---

bei Harold einmal die wissenschaftliche Ehrlichkeit und dann die entsetzliche Unklarheit seiner Ideengänge."

Dresden d. 29. März 1872: „Harolden habe ich meine nomenclatorischen Entgegnungen geschickt. Er hat sehr freundlich geantwortet; denn darin ist er gut, dass er es wenigstens mit der Wissenschaft ehrlich meint. Dagegen ist es jammerschade, dass er als Verfasser eines so grossen nomenclatorischen Unternehmens so wenig logische Consequenz und Klarheit hat und daher manchmal auf geradezu verkehrte Gedanken kommt. Da nun bekanntlich nichts in der Welt so unvernünftig ist, um nicht einige Anhänger zu finden, und wenn das Glück gut ist, aller Vernunft zum Trotz zur herrschenden Mode zu werden, so richtet Harold damit entschiedenen Schaden an."

Dresd. d. 1. März 1876: „Lesen Sie, bitte, Col. Heft XIV p. 208—209 über *Luperus xanthopoda*. Der Mann ist doch, wie es mir scheinen will, so völlig confus, dass eine Discussion unmöglich ist. Ich glaube mit aller Bestimmtheit nachgewiesen zu haben, dass und aus welchen Gründen die Aenderung *xanthopoda* in *xanthopus* nicht eine Berichtigung sei, sondern den Charakter einer wirklichen Aenderung habe, d. h. Ersetzung eines Substantivums durch ein anderes Substantivum sei, — und da sagt er, ich verwechsele die Begriffe Berichtigung und Aenderung! Mit der Dummheit kämpfen Götter selbst vergebens. Ach und ich bin nicht einmal ein Gott."

[1]) Vergl. Berl. ent. Zeit. 1858 p. VIII.

So sehen wir das Leben und Wirken eines Mannes vor uns, der einerseits darauf bedacht war, seine eigene Arbeitskraft der Entomologie zu widmen, andererseits aber das Ganze seiner liebenswürdigen Persönlichkeit daran setzte, um Andere zu gleicher Arbeit und gleichem Eifer anzuspornen, ein Verdienst, das gerade in jetziger Zeit, wo die wissenschaftliche Entomologie mehr und mehr an Nachwuchs einbüsst, seinen frühzeitigen Tod (im 60. Lebensjahre) beklagen lässt. Sein Streben aber und sein Geist werden, ununterbrochen auf kommende Generationen übergehend, in der Entomologie fort und fort leben. Das ist Unsterblichkeit!

Vorbemerkung.

Der vorliegende Band, der nächst den *Anobiaden* und *Cioiden* die ganzen *Heteromeren* aufnehmen sollte, wurde schon vor mehr als 20 Jahren in Angriff genommen, doch setzte Kiesenwetter's frühzeitiger Tod dem Begonnenen gleich nach der ersten Lieferung ein Ende.

Mich hatte der Verstorbene schon damals zum Mitarbeiter an Erichson's Unternehmen, und zwar für die *Curculioniden* in Aussicht genommen. Allein lange Zeit liess sich meine gern gegebene Zusage nicht erfüllen: so lange ich in Dorpat Docent der Zoologie war, ging es schon aus Mangel an literarischen Hülfsmitteln nicht, und seit meiner Uebersiedelung nach Deutschland (1877) war ich anfangs als Assistent am Anatomicum in Königsberg, als Privatdocent für vergl. Anatomie und Entwickelungsgeschichte und als Schriftführer des Fischerei-Vereins von Ost- und Westpreussen, später von der praktischen Fischzucht und Landwirthschaft dermassen in Anspruch genommen, dass für die Entomologie keine Zeit übrig blieb. Erst nachdem alle diese Metamorphosen überstanden waren, kehrte ich zur Entomologie zurück, wozu die nöthig gewordene 2. Auflage meiner Fauna baltica die äussere Veranlassung war. Nachdem diese, zusammen mit ihrer Zwillingsschwester, der Fauna transsylvanica vollendet war, konnte nun endlich das dem unvergesslichen Freunde Kiesenwetter gegebene Versprechen eingelöst werden, um das Erichson'sche Unternehmen weiter, und wenn die Arbeitskräfte so lange aushalten, zu Ende zu führen.

Die Bearbeitung des *Curculioniden*-Bandes, auf welche mich meine Vorarbeiten naturgemäss hinwiesen, wurde auf Wunsch

des Verlegers aufgeschoben, um zunächst den von Kiesenwetter begonnenen V. Band zu vollenden. So beginnt meine Arbeit mit den *Heteromeren*, von denen die erste und grösste Familie, die der *Tenebrioniden* zusammen mit den *Anobiaden* und *Cioiden* die vorliegende erste Hälfte des Bandes füllt, die durch die Hinzufügung einiger Nachträge und eines Registers jetzt zum Abschluss gebracht wird.

Die einzelnen Lieferungen erschienen:

1. Lief.	p. 1—200	*Anobiadae* und *Cioidae* . . .	1877
2. „	p. 201—400	*Tenebrionidae*	März 1893
3. „	p. 401—608	„	Mai 1894
4. „	p. 609—800	„	Sept. 1896
5. „	p. 801—877	Nachträge, Register, Vorwort.	Sept. 1898

Am Schlusse der zweiten Hälfte des Bandes sollen alle Familien der *Heteromeren* übersichtlich behandelt werden. Dass in diesem Bande nach Kiesenwetter's Vorgang den ausserdeutschen Arten eine eingehende Berücksichtigung (wo nöthig bis zu monographischer Revision, z. B. bei *Blaps*, *Platyscelis*, *Pedinus*, *Helops*, *Omophlus*) eingeräumt wurde, dürfte eine grössere Benutzbarkeit des Bandes seitens der Fachgenossen gewährleisten, ebenso die eingehendere Behandlung der Larven und die so weit als möglich angestrebte Vollständigkeit der literarischen Nachweise.

München, im September 1898.

Dr. Georg von Seidlitz,
Universitätsdocent a. D. aus Dorpat.

Nachträge und Berichtigungen

zur Familie

ANOBIADAE.

Da seit dem Erscheinen der ersten, die *Anobiadae* und *Cioidae* enthaltenden, von Kiesenwetter bearbeiteten Lieferung über 20 Jahre verflossen sind, kann es sich bei den „Nachträgen" nur um allgemeinen Nachweis der hinzugekommenen Literatur und um Verbesserung einiger offenbarer Druckfehler handeln.

pag. 6. Leconte hat 1862[1]) und in fast übereinstimmender Weise 1883[2]) die nordamerikanischen Gattungen aus einander gesetzt, wobei er zum Theil den Unterfamilien eine selbstständige Stellung einräumte. Seine Eintheilung der betreffenden Familien resp. Unterfamilien, aus seiner Tabelle der *Serricornia*[3]) herausgehoben, stellt sich wie folgt dar:

1, Tarsen 5-gliedrig.

2, Das 1. Abdominalsegment nicht verlängert.

3, Hinterhüften mit einer Furche zur Aufnahme der Hinterschenkel, Vorderhüften quer, kein Onychium zwischen den Klauen, Kopf hinten nicht eingeschnürt, Augen facettirt, Epimeren des Mesosternums die Hüften nicht erreichend. Fam. *Ptinidae.*

3' Hinterhüften ohne Furche, vorragend, Vorderhüften ohne Trochantinen.

4, Vorderhüften gross, kugelförmig, Tibien mit d[illegible]n Enddornen. Subfam. *Bostri[illegible]inae.*

4' Vorderhüften kegelförmig, Tarsen schmal. Fam. *Lymexylidae.*

2' Das 1. Abdominalsegment verlängert, Fühler mit einer 2-gliedrigen Keule. Subfam. *Lyctinae.*

---

[1]) Classif. Col. N. Amer. 1862 p. 200—209.

[2]) ibid. Ed. II 1883 p. 220—229. Nach Leconte's Tode von Horn herausgegeben.

[3]) loc. cit. 1883 p. XXXIV.

1′ Tarsen wenigstens z. Th. 4-gliedrig.

2, Tarsen 4-gliedrig, Fühler gekeult oder gewedelt.
Fam. *Cioidae.*

2′ Die vorderen Tarsen 5-gliedrig, die Hintertarsen 4-gliedrig.
Fam. *Sphindidae.*

pag. 6. Eine Uebersicht der europäischen Arten der *Bostrychini* (mit Ausschluss der *Lyctini*) lieferte Zoufal (Bestimm. Tab. XXVI *Bostrychidae*, Wien. ent. Zeit. 1894), und eine ausgezeichnete Monographie mit Einschluss aller Exoten veröffentlicht soeben Lesne (Ann. Soc. Ent. Fr. 1896 p. 95—127 tab. 8 u. 9, 1897 p. 319—350). Er schliesst ebenfalls die *Lyctini*, ausserdem aber auch die *Hendecatomini* aus. Er theilt sie in 4 Tribus ein.

Die Tribus der *Bostrychidae* nach Lesne.

1, Kopf an der Vorderseite des Halsschildes eingelenkt, von oben ganz sichtbar, Halsschild schwach gewölbt, vorn unbewaffnet.
I. *Bostrychidae procephalae.*

2, Vorderhüften nicht getrennt, die innere Lade der Maxillen rudimentär, die inneren Enddornen der Vordertibien gerade und annähernd gleich, Färbung z. Th. metallisch.
1. Tribus *Psoinae.*

2′ Vorderhüften durch einen Fortsatz des Prosternums getrennt, der innere Lappen der Maxillen gut entwickelt, die inneren Enddornen der Vordertibien sehr ungleich, der grössere stark nach hinten gekrümmt, der kleinere gerade oder ganz geschwunden, Färbung braun. 2. Tribus *Polycaoninae.*

1′ Kopf auf der Unterseite des Halsschildes eingefügt, von oben nicht sichtbar, Halsschild sehr stark gewölbt, vorn mit Zähnchen bewaffnet. I. *Bostrychidae hypocephalae.*

2, Tarsen kürzer als die Tibien, das Klauenglied so lang oder länger als die vorhergehenden Glieder zusammen, Halsschild regelmässig gewölbt und vorn abgerundet, die Zähnchen in der Mitte am stärksten entwickelt, Scheitel glatt oder fein punktirt. 3. Tribus *Dinoderinae.*

2′ Tarsen so lang oder länger als die Tibien, das Klauenglied kürzer als die vorhergehenden Glieder zusammen, Halsschild stark gewölbt, am Vorderrande abgestutzt oder ausgerandet, die seitlichen Zähnchen stärker entwickelt als die mittleren (Ausnahme *Bostrychus elongatus* Lesn.), Scheitel mit Körnchen oder mit sehr feinen Längsriefen besetzt.
4. Tribus *Bostrychinae.*

Die Gattungen der *Bostrychidae* nach Lesne.

1. Trib. *Psoinae.*

1, Tarsen viergliedrig, die inneren Enddornen der Vordertibien gleich.

2, Gelenkhöhlen der Vorderhüften hinten offen, das 2. und 3. Glied der Maxillartaster kurz, das 3. etwas länger als das 2., Einlenkungsstelle der Vordertarsen nur nach innen geöffnet, Stirn punktirt, Fühler 10-gliedrig, bei ♂ und ♀ keulenförmig. Hierher die beiden europäischen und nordamerikanische Arten. *Psoa* Herbst

2′ Gelenkhöhlen der Vorderhüften hinten geschlossen, das 2. und 3. Glied der Maxillartaster gestreckt, das 3. kürzer als das 2., Einlenkungsstelle der Vordertarsen nach vorne offen, Stirn gekörnelt, Fühler beim ♂ 10-gliedrig, das 7.—9. Glied gekämmt, beim ♀ 9-gliedrig, keulenförmig. Hierher die algerische und eine neue Art (*assyria*) aus Mesopotamien. *Stenomera* Luc.

1′ Tarsen fünfgliedrig, die inneren Enddornen der Vordertibien ungleich. Hierher eine neue Art vom Cap. *Heteropsoa* Lesne.

2. Trib. *Polycaoninae.*

1, Körper flach gedrückt, Vordertibien innen an der Basis nicht ausgerandet, mit 2 inneren Enddornen besetzt, das 2. und 3. Tarsenglied in der Endhälfte nicht verbreitert, die Seiten des Halsschildes gewölbt, Flügeldecken hinten nicht eingedrückt, ohne Rippen und ohne Zähne. Hierher 3 Arten aus Amerika. *Polycaon* Cast.

1′ Körper cylindrisch, Vorderbeine sehr kräftig, Vordertibien innen an der Basis stark ausgeschnitten, nur mit einem inneren Enddorn, das 2. und 3. Tarsenglied beilförmig, die Seiten des Halsschildes eben oder schwach ausgehöhlt, Flügeldecken hinten eingedrückt, mit Rippen oder mit Zähnen besetzt (Ausnahme *H. confertus*). Hierher 13 Arten aus Amerika. *Heterarthron* Guér.

3. Trib. *Dinoderinae.*

1, Stirn undeutlich begrenzt oder beträchtlich kürzer als das Kopfschild, Seitenrand des Halsschildes wenigstens hinten stets deutlich.

2, Stirn undeutlich begrenzt, das 2. Fühlerglied kürzer als das 1., das letzte sichtbare Abdominalsegment mit einem kreisbogenförmigen Ausschnitt, in welchen das Pygidium eingreift, Halsschild auf dem hinteren Theile punktirt. Hierher 11 exotische

Arten, von denen 2 (*minutus* Fbr. = *substriatus* Steph. = *siculus* Baudi u. *bifoveolatus* nach Europa verschleppt).
Dinoderus Steph.

2' Stirn deutlich begrenzt, um die Hälfte kürzer als das Kopfschild, das 2. Fühlerglied so lang als das 1., das letzte sichtbare Abdominalsegment gerundet, Halsschild auf dem hinteren Theile mit verwaschenen Körnern besetzt. Hierher nur die eine kosmopolitische Art. *Rhizopertha* Steph.

1' Stirn wenigstens so lang als das Kopfschild, vorn und nach hinten deutlich begrenzt, Seitenrand des Halsschildes höchstens bei den Hinterwinkeln angedeutet.

2, Fühlerkeule dick, ohne lange Haare, aus kurzen, breiten Gliedern bestehend, das letzte Glied kleiner als die vorhergehenden, das 4. Fühlerglied so breit als lang, Halsschild vorn breit gerundet, Kopfschild mit einfachem Vorderrande, Flügeldecken an der Spitze einfach gerundet, beim ♂ das letzte sichtbare Abdominalsegment jederseits mit einem Schrägeindruck. Hierher die 3 europäischen Arten, 1 von den Canarischen Inseln und 3 aus Nord-Amerika. (*Dinoderus* Lac.)
Stephanopachys Wat.

2' Fühlerkeule schlank, am Innenrande mit langen Haaren besetzt, das letzte Glied so gross als die vorhergehenden, das 4. Fühlerglied schlank und lang, Halsschild vorn etwas spitzer zugerundet, Spitze der Flügeldecken steil abfallend, mit erhabenen Streifen oder mit Tuberkeln besetzt, beim ♂ das letzte sichtbare Abdominalsegment einfach. Hierher 3 Arten aus Amerika. *Prostephanus* Lesne

(4. Trib. *Bostrychinae* noch nicht erschienen.)

pag. 7. Ausserdem gehören noch folgende Gattungen hierher:
Stenomera Lucas (Ann. Fr. 1850 p. 41) mit 1 Art aus Algier und 1 Art aus Mesopotamien.

Heteropsoa Lesne (Ann. Fr. 1895 p. 169 u. 1896 p. 107) mit 1 Art aus Süd-Afrika.

Als Synonym von *Psoa* ist zu nennen:

Acrepis Leconte Ann. Lyc. V 1852 p. 213.

Eine besondere Gruppe *Polycaoninae* bilden die beiden folgenden, nur in Amerika vertretenen Gattungen:

Polycaon Castelnau Silb. Rev. ent. IV 1836 p. 30. (= *Exops* Curtis = *Alleocnemis* Lec.).

Heterarthron Guér. Icon. R. an. 1844 p. 186 (= *Exopsoides* Guér. Ann. Soc. ent. Fr. 1845 p. XVII). —

pag. 9 Z. 27. Es muss heissen: „*Stenomera Blanchardii* Lucas Ann. Soc. ent. Fr. 1850".

pag. 10. Die *Psoa Herbstii* ist das Männchen von *Ps. dubia*[1]).

pag. 12. Es sind ferner beschrieben worden:

Lyctus seriehispidus Kiesw. (Deutsch. ent. Zeitschr. 1879 p. 319) aus Japan und 4 neue Arten von Reitter (Verh. Zool. bot. Ges. Wien XXVIII 1879 p. 197—198).

pag. 13. Zu den *Lyctini* gehören ferner:

Minthea Pasc. (nach Waterhouse Ann. Mag. N. Hist. 6 Ser. Vol. XIV 1894 p. 68), *Lyctopholis* und *Lyctoxylon* Reitt. (Verh. Zool. bot. Ges. Wien XXVIII 1879 p. 191).

pag. 21. Es sind ferner beschrieben worden:

Sphindus obesus Kiesw. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1879 p. 318) aus Japan und 6 neue Arten von Reitter (Verh. Zool. bot. Ges. Wien XXVIII 1879 p. 201—202, aus Central-Amerika und Japan.

pag. 30. Die europäischen Arten der Gattung *Dinoderus* (*Stephanopachys* Waterh.) unterscheiden sich nach Lesne (Ann. Fr. 1896 p. 334) wie folgt:

1, Die Zähnchen des Seitenrandes des Halsschildes zusammenhängend, eine gezähnelte Leiste bildend, der hintere Theil des Halsschildes mit mehr oder weniger verwaschenen, fast runden Körnchen besetzt, Flügeldecken ohne Körnchenbildung, ganz kahl. L. 3,8—5,5 mm. *elongatus* Payk.

1' Die Zähnchen des Seitenrandes des Halsschildes deutlich gesondert, der hintere Theil des Halsschildes mit nicht verwaschenen Körnchen besetzt, Flügeldecken mit gleichmässigen Körnerreihen besetzt, Oberlippe nicht punktirt.

2, Flügeldecken nur hinten mit ziemlich langen abstehenden Haaren besetzt, die Körnchen so gross als die Punkte. L. 4—5,5 mm. *substriatus* Payk.

2' Flügeldecken überall mit abstehenden Haaren besetzt, die Körnchen kleiner als die Punkte. L. 3,5—5 mm. Mittelmeergebiet. (*substriatus* Perr.) *quadricollis* Mars.

pag. 32. Es sind weiter keine europäischen Arten beschrieben worden, wohl aber eine aus Nordafrika, *Synoxylon coronatum* Zouf. (Best. Tab. Bostr. 1894 p. 8) und zahlreiche Exoten, deren Auseinandersetzung demnächst von Lesne zu erwarten ist. Vorläufig hat er (Ann. Fr. 1895 p. 175—177) 8 Einzelbeschreibungen publicirt.

pag. 38. Ausserdem kommen im weiteren europäischen Faunengebiete noch folgende Arten vor, die von Zoufal (Best. Tab. Bostrych. 1894 p. 8—10) auseinander gesetzt sind:

---

[1]) Vergl. Kraatz Deutsch. ent. Zeitschr. 1878 p. 197.

Xylopertha praeusta Germ. Mittelmeergebiet.
„ *trispinosa* Oliv. Mittelmeergebiet.
„ *dilatata* Reitt. Turkestan.

Ferner gehören einige Exoten hierher, deren Auseinandersetzung demnächst von Lesne zu erwarten ist. Vorläufig hat er (Ann. Fr. 1895 p. 177) 2 Einzelbeschreibungen geliefert.

pag. 35. Ausser den drei p. 35—37 beschriebenen europäischen Arten gehört als 4. Art hierher *B. xyloperthoides* Duv. Als deutsche Arten sind noch beschrieben worden: *Apate hamata* Fbr.[1]) aus „Sachsen", die zur Gattung *Rhizopertha* gehört und aus Nordamerika stammt, *Apate perforans* Schrank[2]) aus Oesterreich, die noch nicht gedeutet ist. Ferner sind zahlreiche exotische Arten beschrieben worden, deren Auseinandersetzung demnächst von Lesne zu erwarten ist. Vorläufig hat er (Ann. Fr. 1895 p. 170—75) 16 Einzelbeschreibungen publicirt.

pag. 37. Bei der Gattung *Xylopertha* ist das Citat aus Stephens zu streichen (es gehört zu *Rhizopertha*) und durch folgende Citate zu ersetzen:

Guérin Ann. Fr. 1845 p. XVI. — Duval Gen. Col. Eur. III p. 229. *Enneadesmus* Mulsant Opusc. ent. I 1852 p. 78.

pag. 41. Zur Synonymie der *Rhizopertha pusilla* sind zu citiren: *Synodendron pusillum* Fabricius Suppl. Ent. syst. 1798 p. 156. *Synodendron Dominicum* Fabricius Ent. syst. I 2. 1792 p. 359.

Lesne nennt die Art in Folge dessen *Rhizopertha dominica.*

pag. 44. Leconte hat die hierher gehörigen nordamerikanischen Gattungen 1862[3]) und fast gleichlautend 1883[4]) wie folgt unterschieden:

Gattungen der *Ptininae* nach Leconte 1883.

a, Fühler einander sehr genähert. I. Tribus *Ptinini.*
1, Flügeldecken aufgebläht, unpunktirt und unbehaart.
2, Halsschild glatt und unbehaart. *Gibbium* Scop.
2′ Halsschild höckerig und behaart. *Mezium* Curt.
1′ Flügeldecken punktirt und behaart.
2, Halsschild nach hinten verengt, aber nicht eingeschnürt, Kinn dreieckig. *Trigonogenius* Sol.
2′ Halsschild nach hinten eingeschnürt.
3, Der Zahn des Kinnes gerundet, Oberlippe ausgerandet. *Niptus* Boield.
3′ Zahn des Kinnes scharf, Oberlippe gerundet. *Ptinus* L.

---

[1]) Ent. syst. I. 2. 1792 p. 360. — Syst. El. II 1801 p. 380.
[2]) Naturf. XXIV 1789 p. 64.
[3]) Class. Col. N. Amer. 1862 p. 202.
[4]) ibid. Ed. II 1883 p. 222. — Nach Leconte's Tode von Horn herausgegeben.

a′ Fühler von einander entfernt. II. Tribus *Eucradini.*

1, Tibien mit einem grossen Enddorn, Fühler beim ♂ gekämmt, beim ♀ gesägt, Flügeldecken mit dichten Reihen von Punkten. *Eucrada* Lec.

1′ Tibien ohne Enddornen, Fühler schlank, Flügeldecken verworren gekörnt. *Hedobia* Latr.

pag. 44. Die Gattungen des weiteren europäischen Faunengebietes, wobei nur *Nitpus* Duv. (= *Microptinus* Woll.) hinzu kam, hat Reitter (Best. Tab. Bruchidae 1884) auseinander gesetzt.

pag. 48. Die europäischen Arten der Gattung *Mezium* wurden von Reitter (Best. Tab. Bruchidae p. 2) auseinander gesetzt.

pag. 50. Die Untergattungen und Arten des weiteren europäischen Faunengebietes hat Reitter (Best. Tab. XI Bruchidae p. 8—27, Verh. Brünn XXII 1884) auseinander gesetzt. Reitter wendet dabei mit Unrecht statt *Ptinus* L. 1767 den Namen *Bruchus* Geoffr. 1762 an; denn der Name *Bruchus* war bereits 1756 von Linné für den *Bruchus Pisi* angewendet worden, den einige neuere Autoren ebenso mit Unrecht *Mylabris* Geoffr. 1762 nennen wollen.

Reitter beschreibt hier mehrere neue Arten, von denen zwei, *Ptinus villiger* und *Pt. Schlerethii,* auch in Deutschland vorkommen. Ausserdem beschrieb Reitter (Deutsch. ent. Zeit. 1890 p. 391) noch eine Art (*Pt. austriacus*) aus Oesterreich. Zu den europäischen Arten fügte Reitter später noch 4 neue aus Griechenland hinzu (Deut. ent. Z. 1888 p. 428—430, W. ent. Z. 1887 p. 20).

Sodann lieferte Pic zahlreiche Einzelbeschreibungen neuer Arten, besonders aus Nordafrika, und begann schliesslich eine umfassende Uebersicht der europäischen Arten (Feuill. Natural. XXVI 1896 p. 26).

pag. 67 Z. 2. Statt „*Ptinus*“ muss es heissen „*Heteroplus*“.

pag. 69 Z. 18. Statt „*Cyphoderes*“ muss es heissen „*Ptinus*“.

pag. 79. Die Untergattungen und Arten des weiteren europäischen Faunengebietes hat Reitter (Best. Tab. Bruch. 1884 p. 4—8) aus einander gesetzt, wobei *Pseudoniptus* und *Eurostodes* als neue Untergattungen und *Niptodes* als neuer Name für *Microniptus* Kiesw. nec Woll. eingeführt wurde. Letztgenannter Name kann aber in Gebrauch bleiben, da *Microniptus* Woll. als Synonym zu *Nitpus* Duv. fällt. Reitter beschrieb bei dieser Gelegenheit einige neue Arten aus Europa, von denen aber keine in Deutschland vorkommt. Später hat auch Pic mehrere neue Arten, besonders aus Nord-Afrika, durch Einzelbeschreibungen bekannt gemacht, deren übersichtliche Behandlung von ihm zu erwarten ist.

pag. 88. Leconte hat die hierher gehörenden nordamerikanischen Gattungen 1862[1]) und in sehr veränderter Weise 1883[2]) unterschieden:

Gattungen der *Anobiinae* nach Leconte 1883.

I, Augen fast an das Halsschild stossend. I. Tribus *Anobiini.*
A, Der Kopf in zurückgeschlagenem Zustande höchstens von der Unterseite des Halsschildes aufgenommen. 1. Gruppe *Anobia.*
a, Kopf frei, Halsschild auf der Unterseite nicht ausgehöhlt. 1. Untergruppe *Dryophili.*
1, Vorderhüften vorragend, an einander stossend. (*Philoxylon* Lec.) *Ernobius* Thoms.
1′ Vorderhüften durch das Prosternum von einander getrennt.
2, Prosternum ziemlich entwickelt, Tarsen schmal. *Ozognathus* Lec.
2′ Prosternum sehr kurz, Tarsen breit. *Xestobium* Motsch.
a′ Kopf von einer Aushöhlung des Halsschildes aufgenommen. 2. Untergruppe *Anobia.*
1, Das 1. Abdominalsegment nicht ausgehöhlt.
2, Metasternum vorn weder ausgehöhlt noch vorragend.
3′ Fühler nicht von einer Höhlung zwischen den Vorderhüften aufgenommen.
4, Vorderhüften an einander stehend, Fühler 9- oder 10-gliedrig. *Oligomerus* Redt.
4′ Vorderhüften fast an einander stossend, Fühler 11-gliedrig. *Sitodrepa* Thoms.
3′ Fühler von einer Höhlung zwischen den Vorderhüften aufgenommen.
4, Fühler gekämmt. *Ctenobium* Lec.
4′ Fühler nicht gekämmt.
5, Schenkel stark gekeult, Tarsen verbreitert. *Ptinodes* Lec.
5′ Schenkel nicht gekeult.
6, Tarsen schmal.
7, Halsschild gerandet, alle Abdominalsegmente getrennt. (*Cacotemnus* Lec., *Hemicoelus* Lec.). *Hadrobregmus* Thoms.
7′ Halsschild nicht gerandet, das 1. und 2. Abdominalsegment mit einander verwachsen. *Gastrallus* Duv.
6′ Tarsen verbreitert.
7, Klauen breit gezähnt. *Trichodesma* Lec.
7′ Klauen ungezähnt. *Nicobium* Lec.
2′ Metasternum vorn ausgehöhlt oder vorgezogen.

---

[1]) Class. Col. N. Am. 1862 p. 203.
[2]) ibid. Ed. II 1888 p. 223.

3, Metasternum vorn tief ausgehöhlt.
4, Fühler nicht gesägt, das 9—11. Glied lang. (*Coelostethus* Lec.). *Anobium* Fbr.
4′ Fühler gesägt, das 9.—11. Glied kaum länger. *Trypopitys* Redt.
3′ Metasternum vorn in einen grossen Fortsatz ausgezogen, Epipleuren mit Vertiefungen, das 9.—11. Fühlerglied lang. *Petalium* Lec.
1′ Das 1. Abdominalsegment zur Aufnahme der Hinterbeine ausgehöhlt.
2, Mesosternum gekielt, Epipleuren in der Mitte mit Vertiefungen, das 9.—11. Fühlerglied lang. *Theca* Muls.
2′ Mesosternum ausgerandet, das 9.—11. Fühlerglied gross, die beiden letzten dicht stehend, aber nicht verwachsen. *Eupactus* Lec.
A′ Die Mandibeln bei zurückgeschlagenem Kopf auf dem Mesosternum aufliegend. 2. Gruppe *Xyletini.*
a, Fühler von Höhlungen auf der Unterseite des Kopfes aufgenommen. 3. Untergruppe *Xyletini.*
1, Das 1. Abdominalsegment nicht ausgehöhlt.
2, Flügeldecken gestreift, Fühler gesägt.
3, Das 9.—11. Fühlerglied verlängert. *Vriletta.*
3′ Das 9.—11. Fühlerglied nicht länger. *Xyletinus* Latr.
2′ Flügeldecken nicht gestreift.
3, Fühler gesägt, das 9.—11. Glied nicht verlängert. *Lasioderma* Steph.
3′ Fühler nicht gesägt, das 9.—11. Glied gross. *Catorama* Guer.
1′ Das 1. Abdominalsegment zur Aufnahme der Hinterbeine ausgehöhlt, dass 9.—11. Fühlerglied gross.
2, Epipleuren ohne Vertiefungen. *Hemiptychus* Lec.
2′ Epipleuren mit Vertiefungen. *Protheca* Lec.
a′ Fühler von einer Höhlung zwischen den Vorderhüften aufgenommen. 4. Untergruppe *Dorcatomata*
1, Flügeldecken nicht gestreift.
2, Prosternum nach hinten in 2 lange Hörner ausgezogen, der Fortsatz des Metasternums zur Basis verschmälert. *Dorcatoma.*
2′ Prosternum hinten breit abgestutzt, der Fortsatz des Metasternums kurz. (*Tylistus* Lec.) *Caenocara* Thoms.
1′ Flügeldecken gestreift, Metasternum mit einem grossen vorderen Fortsatz, der nach hinten nicht verschmälert ist. *Byrrhodes.*
I′ Augen vom Halsschild abstehend. II. Tribus *Ptilinini.*
1, Fühler des ♂ gewedelt, Augen klein. *Ptilinus* Geoffr.
1′ Fühler des ♂ gekämmt, Augen gross. *Euceratocerus.*

1862 hatte Leconte die Gattungen ganz anders umgrenzt und unterschieden, auch mehrere neue Gattungen aufgestellt, die später, z. Th. schon 1866[1]) von ihm selbst wieder eingezogen wurden. *Tylistus* Lec. 1862 wurde 1866 zu *Caenocara* Thoms., *Philoxylon* Lec. 1862 zu *Ernobius* Thoms., *Coelostethus* Lec. 1862 zu *Anobium* Fbr., *Hemicoelus* Lec. 1862 und *Cacotemnus* Lec. 1862 zu *Hadrobregmus* Thoms. gezogen, wo aber *Dryophilus* und *Anobium* von 1862 später geblieben sind, ist nicht aufgeklärt. Ebenso ist die Umgrenzung der Gattung *Nicobium* Lec. verschieden bezeichnet. 1862 wird als „Typus" dieser Gattung *Anobium sericeum* Melsh. angegeben, 1866 gehört nur das *Anobium hirtum* Ill. dazu und ein *A. sericeum* Melsh. giebt es überhaupt nicht, wohl aber *A. sericans* Melsh., welches zu *Oligomerus* gehört. Ferner bleibt der Inhalt der Gattungen *Gastrallus* Duv., *Vriletta* Lec. (?), *Byrrhodes* Lec. (?) und *Euceratocerus* Lec. (?), die 1866 noch nicht vorkommen und erst 1883 charakterisirt werden, unaufgeklärt.

pag. 88. Eine umfassende Beurteilung der europäischen *Anobiini* wird nächstens von Schilsky in der Fortsetzung zu Küster's Käf. Eur. geliefert werden.

pag. 91. Von europäischen Arten ist später noch ein *Dryophilus siculus* von Ragusa (Natural. Sicil. 1896 p. 90) beschrieben worden.

pag. 95. Ausser den 3 p. 95—97 beschriebenen Arten kommt noch eine vierte Art, *Priobium Eichhoffii* Seidl. (Fauna balt. Ed. II 1891 p. 498, F. transs. 1891 p. 532) in Europa und in Deutschland vor.

pag. 98. Ausser den 3 p. 98—100 beschriebenen Arten ist noch eine Art, *Episernus granulatus* Weise (Zeitschr. f. Ent. Bresl. 1887 p. 59) aus Schlesien und eine (*Ep. angulicollis* Thoms.) aus Lappland beschrieben worden.

pag. 101. Zwei neue *Gastrallus*-Arten beschrieb Zoufal[2]): *G. striatus* aus Syrien und *G. unistriatus* aus Griechenland und Syrien.

pag. 104. Die Untergattung *Dendrobium* wurde durch 2 europäische Arten bereichert, *An.* (*Dendr.*) *carpetanum* Heyd. (Reise Span. p. 129) aus Spanien und *An.* (*Dendr.*) *confusum* Kr. (= *denticollis* Thoms.) aus Schweden und Finnland.

pag. 105. Für das *Anobium emarginatum* errichtete ich die Untergattung *Microbregma* (Fauna balt. Ed. II 1891 p. 502, F. transs. 1891 p. 537).

pag. 108. Zur Untergattung *Hadrobregmus* gehören ferner *An.* (*Hadr.*) *sericeum* Thoms. und *brunneum* Thoms. aus Schweden, vielleicht auch *An. rufum* Ill. aus Spanien.

---

[1]) List of Col. N. Amer. 1866 p. 56—57.

[2]) Wien. ent. Zeit. 1897 p. 206.

pag. 111. Zur Untergattung *Neobium* (= *Nicobium* Lec.) gehört noch *An. disruptum* Baudi (Berl. ent. Zeit. 1873 p. 329). und *An. Schneideri* Reitt. aus dem Caucasus.

pag. 115. Zur Gattung *Xestobium* sind seitdem 3 Arten hinzu gekommen, 2 aus dem Caucasus, *X. subincanum* Reitt. (Leder p. 219) und *circassicum* Reitt. (Deut. ent. Zeit. 1890 p. 393), eine aus Oesterreich, *X. austriacum* Reitt. (ibid. p. 392).

pag. 117. Als Synonym der Gattung *Ernobius* ist hinzu zu fügen: *Philoxylon* Lec. (Class. 1862 p. 205).

pag. 119. Als europäische Arten sind zur Gattung *Ernobius* ferner zu nennen: *Ern. explanatus* Mannh. (= *frigidus* Thoms.) aus Lappland, *Ern. abieticola* Thoms. aus Schweden und *Ern. parvicollis* Muls. aus Frankreich und Deutschland. Die Synonymie vieler Arten ist noch nicht sicher festgestellt und wird es hoffentlich durch Schilsky's Bearbeitung.

pag. 130 Z. 27: Statt „gekrümmt" muss es heissen „gekämmt".

pag. 131 Z. 6 u. 7: Statt „Vorderecken" muss es heissen „Hinterecken".

pag. 132. Zur Gattung *Hedobia* ist später noch eine europäische Art hinzu gekommen *H. magnifica* Reitt. (Verh. Zool. bot. Ges. Wien XXIX 1879 p. 476) aus Griechenland und dem Caucasus. Auch beschrieb Kiesenwetter (Deut. ent. Zeit. 1879 p. 316) noch 2 Arten aus Japan. Endlich gab Reitter eine Uebersicht der Arten des europäischen Faunengebietes mit einer neuen Art (*H. Belia*) aus Lencoran (Wien. ent. Zeit. 1898 p. 137—139).

pag. 134 Z. 39: Statt „*liberis*" muss es heissen „*connatis*".

pag. 138. Eine europäische Art der Gattung *Ptilinus* ist noch hinzu gekommen: *Pt. fissicollis* Reitt. (= *punctatostriatus* Faust) aus Ungarn und Ssamara, und Kiesenwetter beschrieb eine aus Japan (Deut. ent. Z. 1879 p. 317).

Für *Ptil. grandicollis* errichtete Reitter (Wien. ent. Zeit. 1889 p. 127) die Gattung *Plumaria*.

pag. 140. Zur Gattung *Ochina* kam eine Art, *O.* (*Cittobium*) *hirsuta* Seidl. (Fauna transs. 1891 p. 540) aus Andalusien hinzu.

pag. 144. Zur Gattung *Xyletinus* wurden aus dem weiteren europäischen Faunengebiete beschrieben: *X. pectiniferus* (Nordafr.) Fairmaire Ann. Fr. 1879 p. 258, *Leprieurii* Chobaut (Ann. Fr. 1894 p. 107 fig.).

pag. 152. Als europäische Arten der Gattung *Lasioderma* sind noch zu nennen: *L. micans* Mannh. aus Finnland, *apicatum* Muls. aus Frankreich, *bicolor* Schauf. aus Frankreich und Spanien, *torquatum* Chevr. aus Corsica und *bubalus* Fairm. aus Corsica und Italien, doch sind diese Arten noch nicht auf ihre etwaige Zusammengehörigkeit geprüft.

pag. 155. Eine dritte europäische Art, *Mesocoelopus creticus* Fairm. (Ann. Fr. 1880 p. 241) wurde von Fairmaire aus Creta beschrieben.

pag. 155. Die Gattung *Stagetus* Woll. (= *Theca* Muls.) wurde von Reitter übersichtlich dargestellt (Deut. ent. Zeit. 1884 p. 86—87). Ferner beschrieb Reitter eine neue Gattung *Xylotheca* mit einer neuen Art (*X. Meieri*), die von William Meier in der Nähe von Hamburg gesammelt wurde, wohin sie aber freilich importirt sein kann (Wien. ent. Zeit. 1897 p. 204—206).

p. 157. Als europäische Arten sind noch zu nennen: *Dorcatoma punctulata* Muls., die auch in Deutschland vorkommen soll, *externa* Muls. aus Frankreich (importirt), *lanuginosa* Baudi (Berl. ent. Zeit. 1873 p. 334) aus Sardinien.

Aus Sibirien beschrieb Reitter (Deut. ent. Z. 1879 p. 226), aus Japan Kiesenwetter (ibid. p. 318) eine neue Art.

Nachträge

zur Familie

CIOIDAE.

pag. 173. Reitter gab eine Revision der ganzen Familie (Deut. ent. Zeit. 1878) und stellte dabei eine neue Gattung *Diphyllocis* auf für eine neue Art *D. opaculus* Reitt. (loc. cit. p. 57) aus Croatien, Ungarn und aus Deutschland und später beschrieb er noch eine neue Gattung, *Cisarthron* mit einer neuen Art, *C. laevicolle* Reitt. (ibid. 1885 p. 209) aus Bosnien.

pag. 174. Eine umfassende Bearbeitnng der europäischen Arten lieferte Reitter (Deut. ent. Zeit. 1878). Später sind von europäischen Arten noch hinzu gekommen: *C. gladiator* Flach (Deut. ent. Zeit. 1882 p. 250) aus Sachsen, *C. bilamellatus* Fowl. (Ent. Month. Mag. 1884 p. 130) aus England, *petropolitanus* Jacobson (Hor. ross. XXIX 1895 p. 520). Reitter beschrieb ferner 1 neue Art aus dem Caucasus (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1879 p. 477) und 1 aus Sibirien (Deut. ent. Zeit. 1887 p. 515), Kiesenwetter 1 aus Japan (ibid. 1879 p. 320).

pag. 190. Die Untergattung *Entypus* wurde von Reitter (loc. cit.) mit der Gattung *Rhopalodontus* vereinigt.

pag. 195. Reitter gab eine Revision der Gattung *Rhopalodontus* (loc. cit. p. 30), die er auf 4 Arten brachte, und Brisout fügte eine Art, *Rh. Populi* Bris. (Ann. Fr. 1878 p. 63) aus Frankreich hinzu.

pag. 199. Eine Art, *Aspidiphorus japonicus* Reitt. (Verh. Zool. bot. Ges. Wien XXVIII 1879 p. 202) kommt aus Japan hinzu.

Nachträge und Berichtigungen

zur Familie

TENEBRIONIDAE.

pag. 201 Z. 9: Statt „*clypei*“ soll „*capitis*“ stehen.

pag. 202 Z. 32: Hinter „Oberlippe“ muss „meist“ stehen, und zwar aus Gründen, die p. 541. 547, 611, 664 näher angegeben sind.

pag. 205 Z. 4: Hinter „ist“ muss „oft“ eingeschaltet werden.

ibid. Z. 8: Ueber die Auszeichnungen des Männchens ist Folgendes zu bemerken: Durch ein Borstengrübchen, in der Mittellinie der Unterseite des Körpers gelegen, zeichnen sich bei mehreren Arten verschiedener Gattungen die Männchen aus. Bei sehr vielen *Blaps*-Arten ist am Abdomen ein solches Borstengrübchen vorhanden (vergl. p. 243), bei mehreren *Erodius*-Arten und bei *Himatismus* (ob bei allen Arten?) auf dem Prosternum, bei *Enoplopus dentipes* auf dem Kinn (vergl. p. 679). In anderen Familien hat noch das Männchen von *Pytho* ebenfalls auf dem Kinn ein Borstengrübchen. Mehr als ein Borstengrübchen, aber ebenfalls in der Mittellinie der Unterseite gelegen, zeigt unter den *Heteromeren* die *Meloiden*-Gattung *Glasunovia*, deren Männchen auf dem 2. und 3. Abdominalsegment je ein solches besitzt. Auch bei *Dermestes* hat das Männchen bald auf einem, bald auf 2 Abdominalsegmenten ein Borstengrübchen. Ich halte sie für Duftorgane (vergl. p. 207).

pag. 205 Anm. 8: Die Stinkdrüsen von *Blaps mortisaga* hat Gilson (La Cellule V p. 1—21. — Bertkau Jahresber. 1889 p. 199) genauer untersucht.

pag. 205. Ueber die Speicheldrüsen der Larven von *Tenebrio molitor* berichtete Reschatin (Hor. Ross. T. 15. 1880 Bull. p. XVII).

pag. 206. Zum Trachealsystem ist zu bemerken, dass Landois u. Thelen (Reich. Arch. 1866 p. 391) eine Untersuchung über den Tracheenverschluss bei *Tenebrio molitor* geliefert haben. Ueber den Tracheenverschluss bei den Insecten überhaupt lieferten dieselben Autoren (Zeit. wiss. Zool. XVII 1867 p. 187—214) eine Arbeit, in welcher dieser Verschluss auch von *Cicindela campestris*, *Hydrophilus piceus*, *Geotrupes vernalis*, *Melolontha vulgaris*, *Lucanus Cervus*, *Meloë proscarabaeus*, *Lamia textor* und endlich von einem *Curculio nebulosa* (unter dem wir wahrscheinlich *Cleonus nebulosus* zu verstehen haben) beschrieben wird.

pag. 207. Ueber die Entwickelung des facettirten Auges von *Tenebrio molitor* haben Landois und Thelen eine Untersuchung geliefert (Zeit. f. wiss. Zool. XVII 1867 p. 34—43 tab. V fig. 1—12), und über das Verhalten des Darmepithels während der Metamorphose derselben Art stellte Rengel (Zeit. wiss. Zool. LXII p. 1—60 Tab. I fig. 1—11) eingehende Untersuchungen an. — Ueber die Bildung der Flügel in der Larve von *Tenebrio molitor* berichtete Heymos (Ges. Naturf. Fr. Berlin 1896 p. 142—144).

pag. 207 Z. 26: Unzugänglich ist mir eine Arbeit von Gissler geblieben, die in den Bull. of Brooklyn Entom. Soc. T. I 1878—79 erschienen sein und den Titel führen soll „Coleopterous Larvae of Tenebrionidae".

pag. 208 Z. 8: Statt „*Clamoris crenata*" muss es heissen „*Phthora crenata* Muls." (Vergl. p. 570).

ibid. hinter Z. 20 ist einzuschalten:

1867 Gernet . . . . . *Hoplocephala haemorrhoidalis*
1869 — . . . . . *Gnathocerus cornutus*

pag. 209 hinter Z. 10 ist hinzu zu fügen:

1892 Xambeu . . . . . *Blaps plana*
— . . . . . *Helops laticollis*
— . . . . . — *pyrenaeus*

ibid. Z. 13: Statt „Familien" soll es heissen „Unterfamilien".

ibid. Z. 33 muss lauten: *intermedium*, *Colliardii*, *Gonocephalum pusillum*, *Melanimon tibialis*.

ibid. Z. 42: Statt „*Clamoris*" muss es heissen „*Phthora*".

pag. 210 Z. 2: Statt „*transversus*" muss es heissen „*picipes*".

ibid. Z. 3: Statt „*striatus*" muss es heissen „*laevioctostriatus*, *laticollis*".

pag. 214 Z. 25: Statt „*Microzoum*" muss es heissen „*Melanimon*".

ibid. Z. 27: Hinter „hart." ist hinzuzufügen „(ex Schiödte)"; denn nach Perris ist sie wesentlich anders gebildet, indem das letzte Doppelsegment an der Spitze nicht gerundet und unbewaffnet, sondern konisch und mit 4 hornigen Spitzen bewaffnet ist. Der Widerspruch ist noch unaufgeklärt. Schiödte's Beschreibung erinnert an die *Alleculiden*-Larven.

pag. 215 Z. 21: Statt „einspaltig" soll es heissen „einspitzig".

ibid. Z. 21 u. 22: Statt „Abdominalsegment" soll es heissen „Dorsalsegment".

pag. 216 Z. 17: Statt „*Clamoris*" muss es heissen „*Phthora* Muls." — (Vergl. p. 570).

pag. 217. Was die paläontologischen Funde betrifft, so sind ziemlich zahlreiche Arten aus der Familie beschrieben worden, die hier nach Scudder (Index to the known fossil Insects of the World 1891) aufgeführt werden mögen.

Tentyridium peleum Westwood Quart. Journ. geol. Soc. Lond. X 1854 p. 393 tab. 14 fig. 21. — Giebel Ins. d. Vorw. 1856 p. 108.

Tagenopsis brevicornis Heer Urw. d. Schweiz 1865 p. 377 fig. 257, 257b. — II Aufl. 1879 p. 402. — Scudder Zittels Handb. II 1885 p. 791 fig. 1018.

Blapsidium Egertonii Phillips Geol. of Oxford 1871 p. 173. — Brodie Distr. corr. foss. Ins. 1873 p. 14.

Blapsium Egertonii Westwood Quart. Journ. geol. Soc. Lond. X 1854 p. 393 tab. 14 fig. 13. — Giebel Ins. d. Vorw. 1856 p. 109.

Blaps Studeri Giebel ibid. p. 108. — Brodie Foss. Ins. sec. rocks Engl. 1845 p. 48 tab. 6 fig. 16.

Pimelia Wittsii Giebel Ins. d. Vorw. 1856 p. 108.

— *Zekelii* Giebel ibid. p. 107. — Brodie Foss. Ins. sec. rocks Engl. 1845 tab. 6 fig. 20.

Asida sp. Serres Geogn. terr. tert. 1829 p. 222, 266.

Sepidium sp. Serres loc. cit. p. 222.

Opatrum pristinum Heyden Palaeontogr. XV 1866 p. 144 tab. 22 fig. 27. — Käf. u. Pol. p. 14 tab. I fig. 27.

— *sabulosum* Meyer Ersch u. Grüber Encycl. d. Wiss. Sect. II T. XVIII 1840 p. 539. — Scudder Zittels Handb. Pal. II 1885 p. 791.

— *sp.* Burmeister Handb. I 1832 p. 635. — Man. ent. 1836 p. 577.

— *sp.* Serres Geogn. terr. tert. 1829 p. 222.

Microzoum veteratum Heyden loc. cit. p. 145 tab. 22 fig. 28.

Crypticus Ungeri Giebel Ins. Vorw. 1856 p. 110. — Westwood Quart. Journ. geol. Soc. Lond. X 1854 p. 393 tab. 14 fig. 15 (ohne Namen).

Cossyphus sp. (oder *Cassida?*) Wollaston Quart. Journ. geol. Soc. Lond. XIX 1863 p. 401.

Bolitophagus vetustus Heyden ibid. p. 145 tab. 22 fig. 23.

— *sp.* Berendt D. Bernst. bef. org. Reste Vorw. I 1845 p. 56 (Notiz).

Diaperidium mithrax Westwood ibid. p. 383, 394 tab. 15 fig. 8.

Platydema Geinitzii Heyden loc. cit. p. 145 tab. 22 fig. 22.

Uloma avia Heyden Palaeont. X 1862 p. 70 tab. X fig. 7.

Tenebrio innominatus Wegenbergh Arch. Mus. Teyl. II 1869 p. 285 tab. 37 fig. 41. — Ins. foss. calc. lithogr. 1869 p. 39 tab. 4 fig. 41.

— *rugosostriatus* Giebel Ins. d. Vorw. 1856 p. 109. — Brodie Foss. Ins. sec. rocks Engl. 1845 p. 32 tab. 6 fig. 2 (ohne Namen).

— *effossus* Germar Fauna Ins. Eur. XIX 1837 p. 8 tab. 8. — Giebel Ins. Vorw. 1856 p. 109.

— *primigenius* Scudder Rep. progr. geol. Surv. Can. 1879 B. 183. — Ins. tert. Nicol. 1979 p. 8. — Tert. Ins. N. A. 1890 p. 483 tab. II fig. 32.

Tenebrio senex Heyden Palaeont. VIII 1859 p. 7 tab. I fig. 6.
— *calculensis* Scudder Geol. Surv. Canada p. 31 tab. III fig. 1 u. 6.
Helopides hildesiensis Roemer Zeit. Deut. geol. Ges. XXVIII 1876 p. 351 fig. 2, 2a.
Helopium Agabus Westwood Quart. Journ. geol. Lond. X 1854 p. 387, 393 tab. 14 fig. 2. — Giebel Ins. d. Vorw. p. 111.
Helopidium neoridas Westwood ibid. p. 389, 395 tab. 16 fig. 13 — Scudder Zittels Handb. II p. 791 fig. 1017.
Helops Meissneri Heer Ins. tert. Oen. I 1847 p. 161 tab. 5 fig. 9. — Giebel Deut. Petref. 1852 p. 650. — Ins. Vorw. 1856 p. 111.
— *molassicus* Heer Flora foss. Grönl. II 1883 p. 145 tab. 109 fig. 9.
— *wetteravicus* Heyden Palaeont. XIV 1865 p. 33 tab. 9 fig. 18. — Heer Flor. foss. Grönl. II 1883 p. 145 tab. 109 fig. 8, 8b—c.
— *sp.* Giebel Zeit. ges. Nat. VII 1856 p. 385 tab. 5 fig. 2.

pag. 219. Eine etwas abweichende Eintheilung auf Grund der bei einigen Gattungen sichtbaren Gelenkhaut zwischen dem 3., 4. und 5. Abdominalsegment ist p. 490—491 gegeben.

pag. 219—220. Zur Aufnahme der beiden p. 476 resp. 490 besprochenen Unterfamilien *Epitragini* und *Lachnogyini* muss die Uebersicht der Unterfamilien von a′ an wie folgt lauten:

a′ Hinterhüften quer stehend oder rundlich.
1, Hinterhüften sehr weit auseinander stehend.
2. *Erodiini.* 3. *Adesmiini.*
1′ Hinterhüften mässig weit aus einander stehend, Tibien mit mässig langen Enddornen.
2, Fühler 11-gliedrig.
3, Flügel fehlen immer, Flügeldecken an der Naht verwachsen, das Abdomen meist stark umschliessend, die vorderen Tarsen meist plump und unten nur mit Borsten oder Stacheln besetzt, Oberseite des Körpers kahl.
4. *Tentyriini.*
3′ Flügel meist vorhanden, Flügeldecken das Abdomen nur wenig umschliessend, meist nicht verwachsen, die vorderen Tarsen meist schlank, Oberseite des Körpers oft behaart.
4 a. *Epitragini.*
2′ Fühler 10-gliedrig. Hierher würden die *Adelostomini* kommen, wenn sie nicht natürlicher neben den *Stenosini* ständen.
B′ Das Kinn deckt die Unterkiefer nicht (Ausnahme *Adelostomini*).
b, Kopfschild mit einfachem Vorderrande, Kopf auf der Unterseite einfach, Körper klein.
1, Epipleuren fehlen, Vorderbeine Grabbeine, Fühler 11-gliedrig, Halsschild breit und gewölbt. 4 b. *Lachnogyini.*

1′ Epipleuren deutlich, Beine oft dick, aber keine Grabbeine.
2′ Fühler 10-gliedrig. 5. *Adelostomini.*
2′ Fühler 11-gliedrig. 6. (1) *Stenosini.*
b′ Kopfschild mit dreilappigem Vorderrande, Kopf auf der Unterseite jederseits neben dem Kehlausschnitt in einen dornförmigen Fortsatz ausgezogen, Epipleuren fehlen, Fühler 11-gliedrig. Körper gross. 7. *Elenophorini.*

pag. 220 Z. 12: Hinter „*Pedinini*" ist hinzu zu fügen „und „*Phaleria*".

ibid. Z. 17: Statt „(Ausnahme *Microzoum*)" muss es heissen „selten ist der Fortsatz zugespitzt, dann aber das Kopfschild ausgerandet".

pag. 221 Z. 28: Statt *Pachyscelina* soll es heissen *Platyscelina.*

ibid. Z. 33: Hinter „zugespitzt" muss stehen „oder wenigstens zugerundet".

ibid. Z. 40: Am Schluss des Satzes ist hinzu zu fügen „Unterkiefer stets frei".

pag. 222 Z. 13 u. 15: Hinter „Kopf" ist hinzu zu fügen „auf der Unterseite".

ibid. Z. 23: Hinter „Unterseite" muss „meist" stehen.

pag. 223. Von paläarktischen Gattungen sind noch zu nennen als zu den *Erodiini* gehörend: *Leptonychus* Chevr., von der eine Art (*laevisternus* Fairm. Ann. Fr. 1892 p. CLXXVIII) in Tripolis vorkommt, *Arthrodeis* Sol., von der 2 Arten (*erodioides* Fairm. Pet. Nouv. Ent. I p. 543, *glomeratus* Fairm. Ann. Fr. 1870 p. 384) in Marocco vorkommen, und *Ammozoum* Semen. mit 2 Arten (*hyalinum* und *bulla* Sem. Hor. ross. XXV 1891 p. 353 u. XXVII 1895 p. 353) aus Transcaspien.

pag. 224. Aus dem paläarctischen Gebiete sind folgende Gattungen der *Tentyriini* als im Gemminger-Harold'schen Catalog noch nicht stehend aufzuführen:

Thalphobia, *Amblycara* Fairm. (Ann. Fr. 1870 p. 385, 1893 p. CXLVII) und *Oterophloeus* Desbr. (Bull. Ac. Hipp. 1881 p. 53) aus Marocco, *Microblemma* Sem. (Hor. ross. XXIV 1890 p. 213) aus Transcaspien, *Colposcythis*, *Dordanea*, *Dengitha*, *Melaxumia*, *Scythosoma* Reitt. (Brünn 1890 p. 113, Hor. ross. XXI 1887 p. 357, Deut. ent. Zeit. 1887 p. 516, Wien. ent. Zeit. 1895 p. 280, 281) aus Centralasien und *Paivea* Woll. von den Canarischen Inseln.

Dann gab Reitter 1896 eine neue Uebersicht der paläarctischen Gattungen, in welcher mit Ausnahme der 4 erstgenannten (von Fairmaire, Desbrochers und Semenow), die ihm unbekannt geblieben sind, alle aufgeführten Gattungen aus einander gesetzt und noch 5 neue hinzugefügt sind: *Catomulus* mit 1 Art aus Marocco,

Herlesa mit 1 Art aus Algier, *Orocina* mit 2 Arten aus Turkestan, *Scythodonta* mit 1 Art aus Nord-China, *Tynteria* mit 1 Art (*humerosa* Fairm.) aus Algier (Deut. ent. Zeit. 1896 p. 298—303).

ibid. Z. 10: Statt „*Gnothosia* Fisch." ist „*Dailognatha* Esch." zu setzen und als Synonym „(*Gnothosia* Lac. nec Fisch.)" hinzu zu fügen. Von dieser Gattung gab Reitter (Deut. ent. Zeit. 1896 p. 313—317) eine Revision, in welcher er mehrere neue Arten aus Griechenland und Kleinasien beschrieb. Die Benennung der Gattung als *Dailognatha* Stev. ist unrichtig, da Steven keine Gattung dieses Namens beschrieben hat (das Citat in Kraatz Tenebrionid. ist falsch). Es muss daher *Dailognatha* Esch. heissen, wie Reitter übrigens p. 297 richtig schreibt. Der Name *Gnothosia* Fisch. ist auf *Capnisa* Lac. zu übertragen, und von dieser Gattung gab Reitter (Ent. Nachr. XXII p. 129—135) eine dichotomische Auseinandersetzung, in der er 6 Arten neu beschrieb.

ibid. Von der Gattung *Calyptopsis* gab Reitter eine Uebersicht, in welcher er 18 Arten aus einander setzte (Deut. ent. Zeit. 1896 p. 305—311), von denen 6 neu und unter diesen eine (*C. capnisoides*) aus Griechenland.

pag. 225. Eine neue europäische *Pachychila*-Art (*Lampedusae*) aus Sicilien beschrieb Kraatz (Natural. Sicil. 1896 p. 101).

ibid. Hinter den *Tentyriini* sind die Unterfamilien *Epitragini* und *Lachnogyini* hinzu zu fügen.

4a. Epitragini.

Bei den paläarctischen Gattungen sind die vorderen Tarsen bald plump und auf der Unterseite mit kleinen Bürsten besetzt, bald sehr schlank und ohne Bürsten, der Fortsatz des Prosternums greift nicht in das Mesosternum ein und das Halsschild ist schmal. Eine Gattung ist ungeflügelt.

Semenow hat die hierhergehörenden Gattungen *Himatismus* Er. (Arch. 1843 I p. 253), *Sphenaria* Mén. (Ins. Lehm. II 1848 p. 24) und *Asphena* Sem. (Hor. ross. XXIV 1889) zusammengezogen und in 5 Untergattungen getheilt, die er (Hor. ross. XXV 1891 p. 96) wie folgt unterscheidet:

Die Untergattungen von *Himatismus* nach Semenow.

1, Der ganze Körper mehr oder weniger behaart.

2, Augen mehr oder weniger gewölbt und vorragend, Vorderwinkel des Halsschildes nicht vorgezogen, ziemlich stumpf.
subg. *Himatismus* Er.

2′ Augen ganz flach, Halsschild stark trapezförmig, nach vorn stark verengt, alle Winkel stark vorgezogen und spitz.
subg. *Leptosphena* Sem.

1′ Der ganze Körper kahl, im Leben bisweilen bestäubt.

2, Flügeldecken an der Basis fein gerandet, Kopf gestreckt, ohne Eindrücke, Stirn und Kopfschild stark gewölbt, dieses an der Spitze gerade abgestutzt, durch keine Naht von der Stirn getrennt, Fühler zur Spitze nicht verdickt, alle Glieder cylindrisch oder fast cylindrisch, Körper wenig gestreckt, hinten nicht zugespitzt, ganz kahl, im Leben nicht bestäubt. subg. *Asphena* Sem.

2′ Flügeldecken an der Basis ungerandet, Kopf wenig gestreckt oder kurz, vorn mehr oder weniger eingedrückt, Kopfschild flach oder kaum gewölbt, an der Spitze mehr oder weniger ausgebuchtet, die Stirnnaht mehr oder weniger angedeutet, die Fühler zur Spitze etwas verdickt, die letzten Glieder nicht cylindrisch.

3, Kopfschild gerundet oder kaum ausgebuchtet, die Gelenkhaut der Oberlippe nicht sichtbar. subg. *Sphenaria* Mén.

3′ Kopfschild mit tiefer, schmaler Ausrandung, die Gelenkhaut der Oberlippe sichtbar, Halsschild quer, fast herzförmig, vorn ziemlich stark verbreitert, die Beine (besonders die Vorderbeine) ziemlich kräftig, Körper kahl, im Leben leicht weiss bestäubt. subg. *Colposphena* Sem.

Zu bemerken ist, dass Semenow in seiner Uebersicht der Arten nur die Arten Central-Asiens berücksichtigt hat, so dass es sehr zweifelhaft scheint, ob auch die übrigen *Himatismus*-Arten eine Vereinigung mit *Sphenaria* rechtfertigen. Jedenfalls zeigt keine der von Semenow unter *Himatismus* vereinigten Arten (von denen mir 11 und dazu noch 1 unbeschriebene vorliegen) das eigenthümliche, von Marseul 1867 zuerst beschriebene und von Haag als allgemein hervorgehobene Merkmal des Männchens (Borstengrübchen auf dem Prosternum), welchen Umstand Semenow ebensowenig erwähnt, wie er die Haag'sche Monographie der Gattung *Himatismus* in seiner sonst erschöpfenden Literaturangabe (p. 355) überhaupt anführt. Ich glaube, dass man gut thut, die Gattungen *Himatismus*, *Sphenaria* und *Asphena* aus einander zu halten, vielleicht auch *Cyphostethe* Mars., da sie (nach Marseul) die gerandete Flügeldeckenbasis von *Asphena* mit dem männlichen Geschlechtsmerkmal von *Himatismus* verbindet. Man könnte sie vielleicht in nachstehender Weise unterscheiden, wobei jetzt, wie Haag schon vorahnend befürchtet hat, eine flügellose Gattung hinzukommt:

Die paläarctischen Gattungen der *Epitragini*.

1, Flügel fehlen, Flügeldecken ganz ohne Schultern, an der Basis nicht breiter als das Halsschild und nicht gerandet, Tarsen

lang und schlank, auf der Unterseite nur beborstet, mit grossen Klauen. Hierher eine Art, 1840 in der Songorei von Schrenk an den sandigen Ufern des Balchasch-See's gesammelt und von Gebler (Bull. Petersb. 1842 T. I) zuerst als *Helops tomentosus* und später (Bull. Mosc. 1859 VI p. 340) als *Epitrichia tomentosa* beschrieben. Die Gattung wurde jedoch nicht beschrieben.

Epitrichia

1' Flügel ausgebildet, Flügeldecken mit vorstehenden Schultern, die deutlich breiter als das Halsschild sind.

2, Basis des Halsschildes gerandet, Fühler zur Spitze verdünnt.

3, Männchen ohne Borstengrübchen auf dem Prosternum, Kopfschild und Stirn durch keine Naht und durch keine Einsenkung getrennt, Oberseite stets unbehaart. Hierher *A. Komarowii* Reitt., *Antonowii* Sem., *Grombczewskii* Sem. und *Koltzei* Reitt. aus Centralasien. *Asphena* Sem.

3' Männchen mit einem Borstengrübchen auf dem Prosternum, Oberseite bald kahl, bald behaart. Hierher *Himatism. ferrugineus* Mars. und wahrscheinlich *Perraudierei* Mars., sowie eine unbeschriebene Art (falls dieselben das Borstengrübchen beim Männchen haben), alle 3 aus der Sahara.

Cyphostethe Mars.

2' Basis des Halsschildes nicht gerandet.

3, Männchen mit einem Borstengrübchen auf dem Prosternum, die vorderen Tarsen kurz und plump mit ziemlich kleinen Klauen und (ob bei allen Arten?) mit kleinen Bürsten auf der Unterseite, Oberseite meist behaart. Hierher zahlreiche Arten aus Afrika und Südasien, die von Erichson, Haag, Fairmaire, Kolbe, Quedenfeldt, Gestro und Walker beschrieben wurden, eine Art (*H. villosus* Haag) auch in Europa. *Himatismus* Er.

3' Männchen ohne Borstengrübchen auf dem Prosternum, Vordertibien bis zur Spitze schmal, alle Tarsen lang und schlank, mit grossen Klauen, auf der Unterseite nur mit sparsamen Börstchen besetzt[1]). Centralasien. *Sphenaria* Mén.

a, Kopfschild vorn gerundet oder gerade abgeschnitten.

b, Oberseite behaart. Hierher *Sph. rubripes* Reitt. (= *tomentosa* Sem.), *Olgae* Sem., *suturalis* Sem., *vestita* Reitt., *chotanica* Sem. und *Reitteri* Sem. (*Himatismus* Sem. nec. Er.) subg. *Leptosphena* Sem.

---

[1]) Bei der Untergattung *Colposphena*, die mir unbekannt ist, sind die Vordertibien und Tarsen vielleicht anders gebildet und dann könnte sie als besondere Gattung zu betrachten sein.

b' Oberseite kahl oder bestäubt. Hierher *S. elongata* Mén., *Menetriesii* Sem., *obtusa* Sem., *Karelinii* Mén., *Hauseri* Reitt., *acuta* Sem. (= *Hauseri?*) und *Sewertzowii* Sem. subg. *Sphenaria* i. sp.

a' Kopfschild vorn tief ausgerandet, Oberseite kahl oder bestäubt. (ex Semenow). Hierher *S. brevicollis* Solsky und *brevipes* Sem. subg. *Colposphena* Sem.

4b. Lachnogyini.

Vordertibien breit, an der Spitze stark zahnförmig nach aussen ausgezogen, das Halsschild quer und nach hinten verengt, die Fühler kurz, die ganze Oberseite mit ausgehöhlten Schuppen bekleidet, Körperform an *Heterocerus* erinnernd. Zwei Arten *L. squamosa* Mén. und *Hauseriana* Reitt. aus Centralasien. *Lachnogya* Mén.

pag. 225 letzte Z.: Hier ist noch zu erwähnen, dass Haag (Mon. d. Eurychoriden 1875 und Deut. ent. Zeit. 1875 Heft V p. 63—68, ibid. 1879 p. 294, Mitth. Münch. Ent. Ver. II 1878 p. 82) 6 neue Arten der Gattung *Adelostoma* beschrieb, Fairmaire 2 (Ann. Fr. 1890 p. 554 und 1893 p. 149), Reitter 3 (*Bedelii, longiceps, Hauseri*) aus Algier, Tunis, Syrien (Wien. ent. Zeit. IV 1885 p. 317, XIV 1895 p. 203) und Chevrolat 2 (*ovalipenne, parallelum*) aus Kleinasien (Pet. Nouv. Ent. II p. 117). Die ibid. p. 118 von Chevrolat beschriebene Art (*scabrum*) aus Dalmatien ist nach Champion (List suppl. to Munich. Cat. Tenebrion. p. 38) nichts anderes als *Ad. sulcatum.* Haag stellte auch (loc. cit. 1875 p. 66) eine neue Gattung (*Herpsis*) für *Ad. rugosum* Gor. auf.

pag. 226 Z. 4: Statt „*C. collaris*" muss es heissen „*E. collaris*".

pag. 227. Als paläarctische Gattungen der *Pimeliini*, die nach dem Catal. Gemminger & Harold beschrieben wurden, sind zu nennen: *Mantichorula* Reitt. (Hor. ross. XXIII 1889 p. 695. — Verh. Ver. Brünn XXXI 1893 p. 246) mit 2 Arten aus China, *Argyrophana*, *Homopsis* und *Przewalskia* Semen. (Hor. ross. XXIV p. 222, XXVII p. 258 u. 262) mit je 1—2 Arten aus Central-Asien, *Idiesa* Reitt. (Verh. Ver. Brünn XXXI 1893 p. 245) mit 2 Arten (*Fischeri* Mén., *Eversmannii* Kraatz) aus Central-Asien, *Trigonocnera* Reitt. (loc. cit. p. 213) mit einer Art aus China, *Storthocnemis* Karsch (Berl. ent. Zeit. XXV 1881 p. 47) mit einer Art von der Oase Kufra, *Euthriptera* Reitt. (loc. cit. p. 229) mit einer Art (*grisescens* Fairm.) aus Algier, *Pelorocnemis* Solsky (Hor. ross. XI 1875 p. 283) mit einer Art aus Central-Asien, *Stalagmoptera* Solsky (ibid. p. 286) mit 10 Arten ebendaher, *Sympiezocnemis* Solsky (ibid. p. 290) mit 2 Arten ebendaher, *Apatopsis* Sem. (ibid. XXV 1891 p. 368) mit 2 Arten ebendaher,

Pachylodera Quedenf. (Berl. ent. Zeit. XXXIII 1889 p. 399) mit 1 Art aus Tripolis.

ibid. Bei *Lasiostola* ist zu bemerken, dass Kraatz weitere 10 Arten aus Central-Asien (Deut. ent. Zeit. 1882 p. 89, 90, 330, 331, 1883 p. 358 u. 359, 1885 p. 293) und Reitter weitere 6 Arten ebendaher beschrieb und eine umfassende Revision der Gattung lieferte (Best. Tab. Unecht. Pim. Verh. Ver. Brünn XXXI 1893 p. 220—224). Die Gattung *Centrocnemis* Kraatz fällt mit *Lasiostola* zusammen.

Reitter lieferte (loc. cit.) eine Revision fast aller hierher gehörigen paläarctischen Gattungen mit Ausnahme von *Pimelia*.

pag. 228. Bei den *Sepidiini* ist als zweite im paläarctischen Faunengebiete vertretene Gattung *Vieta* Cast. (= *Dymonus* Sol.) zu nennen, da eine Art (*algeriana*) von Allard aus Algier beschrieben ist.

ibid. Eine weitere Gattung der *Cossyphini* stellte Desbrochers für *Cossyphus minutissimus* auf: *Acanthodactylus* (Frelon IV 1895 p. 5) und lieferte zugleich (p. 2—20) eine Revision der Arten des weiteren europäischen Faunengebietes.

pag. 230. Als paläarctische Gattungen der *Stenosini* sind vielleicht noch zu nennen: *Reitterella* Semen. (Hor. ross. XXV 1891 p. 362 mit einer Art aus Transkaspien), die nach Semenow einen Uebergang zwischen den *Stenosini* und *Leptodini* bildet, und in diesem Falle auch *Leptodes* Sol. (= *Leptodopsis* Haag Deut. ent. Zeit. 23 1879 p. 408), von der Reitter (ibid. 1889 p. 32, Wien. ent. Zeit. XII 1893 p. 65, 93, Hor. Ross. XXIII) und Semenow (Wien. ent. Zeit. X 1891 p. 271, Hor. Ross. XXIV 1889 p. 219, XXVII 1893 p. 228—233) mehrere neue Arten beschrieben.

pag. 231 Z. 18: Statt „*Etha*“ muss es „*Ethas*“ heissen.

pag. 238 Z. 2 u. 3. Der Name *Tagonoides* ist zwar ein Jahr älter als *Gnaptorina*, allein trotzdem ist letzterer vorzuziehen, weil das Wort *Tagonoides* keine Substantiv-, sondern nur eine Adjectivform ist. Es kann vortrefflich als Speciesname, nicht aber als Gattungsname verwendet werden.

ibid. Als Unterschied zwischen *Prosodes* und *Blaps* ist vielleicht noch das p. 664 Anm. 2 besprochene Merkmal zu constatiren. Von der Gattung *Prosodes* hat Reitter (Deut. ent. Zeit. 1893 p. 261) eine umfassende Revision publicirt, zu der Semenow (Hor. ross. XXVIII) einen beträchtlichen Nachtrag lieferte, so dass die Gattung gegenwärtig gegen 150 Arten zählt.

pag. 243 Anm. 1. Ausser bei *Dermestes* hat auch bei der *Meloiden*-Gattung *Glasunovia* das Männchen an einigen Abdominalsegmenten ähnliche Borstengrübchen. Auf anderen Körpertheilen sind sie bei verschiedenen *Heteromeren* vorhanden (vergl. p. 813).

pag. 244. Zur Unterscheidung von *Blaps* und *Prosodes* wird vielleicht auch das p. 664 Anm. 2 erwähnte Merkmal zu verwenden sein.

pag. 245: Hierher gehört die Nachtragsbemerkung über Xambeu's Beschreibung der Larve von *Blaps plana*, die p. 800 gemacht ist.

pag. 250 Z. 30: *Blaps multistriata* ist hier zu streichen, da sie p. 287 doch noch gedeutet worden ist.

ibid. Zu den mir unbekannt gebliebenen Arten sind noch zu nennen: *Blaps brevicollis, marginicollis* Fairm. (Ann. Belg. 1891 p. CXXXI) aus Kaschmir, und *Bl. pudica* Ball. (Bull. Mosc. 1888 p. 704). Einige sehr merkwürdige Arten hat auch Hauser in einzelnen Stücken aus Turkestan mitgebracht, die noch unbeschrieben bleiben müssen, bis das ♂ resp. das ♀ dazu bekannt wird. Im ganzen dürften seit meiner Bearbeitung jetzt schon weitere 100 Arten unbeschrieen sein.

pag. 287 Z. 12: Statt „Taster" muss es „Basis" heissen.

ibid. Z. 13: Statt „klein" muss es „fein" heissen.

pag. 327 Z. 18: Hier ist hinzu zu fügen „L. 17—23 mm".

pag. 329 Z. 17: Hier ist hinzu zu fügen „L. 20—22 mm".

pag. 332. Champion[1]) hat 1884 und 1892 die in Central-Amerika vorkommenden Arten der Gruppe *Asidini* einer Revision unterworfen und mehrere neue Gattungen durch Einzelbeschreibungen aufgestellt, ohne dieselben indess systematisch (d. h. dichotomisch) aus einander zu setzen. Er führt folgende Gattungen auf:

Asida Latr. (= *Stenomorpha* Sol., = *Pelecyphorus* Sol., = *Euschides* Lec., = *Philolithus* Lac.) mit 53 Arten, von denen 34 neu (eine als *Ologlyptus* beschrieben[2]).

Tisamenes Champ. (subgen. von *Asida*?) mit einer (neuen) Art.

Ucalegon Champ. (subgen. von *Asida*?) mit einer (neuen) Art.

Microschatia Sol. mit einer Art.

Astrotus Lec. mit 7 Arten, von denen 6 neu.

Sicharbas Champ. mit einer (neuen) Art.

Ologlyptus Lac. (= *Pactostoma* Lec., = *Stenosides* Sol.) mit 6 Arten, von denen 4 neu.

Zaleucus Champ. (= *Zamolxis* Champ., subg. von *Asida*?) mit einer (neuen) Art.

Poliorcetes Champ. (subgen. von *Asida*?) mit einer (neuen) Art.

ibid. Z. 16: Statt „Abth." soll es heissen „Abeille".

---

[1]) Biologia Centrali-Americana Col. IV 1. 1884—1893 p. 52—71 u. 491—506.

[2]) loc. cit. p. 69 u. 506.

pag. 333. Champion[1]) hat 1884 und 1892 die in Central-Amerika vorkommenden Arten der Gattung *Asida* aufgezählt und die zahlreichen (35) neuen durch Einzelbeschreibungen und Abbildungen kenntlich gemacht, es aber leider unterlassen, alle (53) dort vorkommenden Arten systematisch (d. h. dichotomisch) aus einander zu setzen. Er vereinigte mit *Asida* 1884 die Gattungen *Stenomorpha* Sol., *Pelecyphorus* Sol., *Euschides* Lec. und *Philolithus* Lac. ohne sie als Untergattungen gelten zu lassen, und 1892 auch *Tisamenes* Champ., *Ucalegon* Champ., *Poliorcetes* Champ. und *Zaleucus* Champ. (= *Zamolxis* Champ.), die er aber als Sectionen der Gattung (also wohl als Untergattungen?) gelten liess.

Ausserdem wurden noch zahlreiche (c. 90) exotische Arten von 1870—1895 beschrieben, die in Champion's Nachtrag zum Münchener Catalog 1895 p. 61—64 aufgeführt sind.

pag. 334. Da *A. fascicularis* doch in unserem Fauneugebiete aufgefunden worden ist, geben wir jetzt folgende Uebersicht unserer Arten, die der 1. und 2. Gruppe angehören, unter Mitberücksichtigung von weiteren 2 Arten der 2. und 3. Gruppe aus Dalmatien resp. aus Italien, die vielleicht künftig auch noch in Istrien resp. in Tyrol gefunden werden könnten.

Die *Asida*-Arten unseres Faunengebietes.

1, Hinterwinkel des Halsschildes rechtwinklig, nicht oder wenig nach hinten vortretend. (1. u. 2. Gruppe).

2, Halsschild quer, fast doppelt so breit als lang, nach vorn stark verengt. an der Spitze halb so breit als an der Basis, Körper kurz und breit.

3, Halsschild dicht und ziemlich grob gekörnt, hinter jedem Korn ein Punkt, in welchem ein kurzes niederliegendes Härchen entspringt, das den Punkt nicht überragt, die Basis beiderseits schwächer ausgebuchtet, der Mittellappen fast allein nach hinten vortretend, indem die Hinterwinkel fast gar nicht nach hinten gerichtet sind, die Börstchen auf den Rippen der Flügeldecken sind kürzer. L. 10—15 mm. Bei Triest, bei Görz, in Tyrol und am Rhein. *sabulosa* Fuessl.

3′ Halsschild dicht mit flachen, ziemlich grossen Punkten besetzt, deren Vorderrand kaum körnchenartig verdickt ist, in jedem Punkte entspringt ein niederliegendes längeres Haar, das über den Punkt hinausreicht, die Basis beiderseits etwas stärker ausgebuchtet, ausser den Mittellappen auch die Hinter-

[1]) Biologia Centrali-Americana Col. IV 1. 1884—1893 p. 52—64 u. 491—503.

winkel etwas nach hinten vorspringend, die Börstchen auf den Rippen der Flügeldecken sind länger und bilden dadurch stellweis deutlicher vortretende Büschel. L. 9—12 mm. Istrien. *fascicularis* Germ.

2′ Halsschild nur wenig breiter als lang, nach vorn viel weniger verengt, an der Basis nur $1^1/_2$ mal so breit als an der Spitze, wie bei *A. fascicularis* punktirt, die Basis beiderseits etwas ausgebuchtet, mit schwach nach hinten vortretenden Hinterwinkeln, Flügeldecken mit 3 borstentragenden Rippen, von denen die 1. mehrfach unterbrochen und die 2. stark verkürzt ist, Körper schmal und gestreckt. L. 9—12 mm. Italien und Corsica, könnte in Tyrol gefunden werden. (*grisea* Fbr.? nec Oliv.) *longicollis* Sol.

1′ Hinterwinkel des Halsschildes sehr spitzwinklig, durch eine starke Ausbuchtung der Basis dicht neben ihnen stark nach hinten vorgezogen, Halsschild fast doppelt so breit als lang, an der Spitze halb so breit als an der Basis, dicht punktirt, die Punkte an ihrem Vorderrande schwach gekörnt, die Flügeldecken und Körperform wie bei *A. fascicularis*. L. 10—11 mm. In Dalmatien. (*setulifera* Küst. (?), *acuticollis* All. ol.). *lineatocollis* Küst.

pag. 335 Z. 19: Vor „tief“ soll stehen „mässig“.

ibid. Z. 39: Statt „von“ soll es heissen „an“.

ibid. letzte Z.: Statt „punktirt und jeder Punkt“ muss es heissen „gekörnt und jedes Korn“.

pag. 336 Z. 23: Hinter „sie“ muss stehen „in Tyrol weit verbreitet“. und hinter „Meeres“, muss stehen „z. B. bei Triest“.

ibid. Hier ist nachzutragen:

2. *A. fascicularis*: *elytris undulato-costatis, humeris subrectis, prothorace transverso punctato, setulis longioribus obsito, angulis posticis paullo productis, acutiusculis.* L. 9—11 mm.

♂ *elytris angustioribus, fortius costatis, humeris rectis.*

Germar Reise Dalm. 1817 p. 190. — Kraatz Berl. ent. Zeit. 1874 p. 111. — Allard Abeille VI 1869 p. 187.

Asida terricola Küster XVI 1849 no. 27. — Allard ibid. p. 188.

Der Kopf ist zwischen Stirn und Kopfschild schärfer eingedrückt als bei *A. sabulosa*, im Uebrigen ebenso gebildet. Das Halsschild hat im Allgemeinen dieselbe Form wie bei *A. sabulosa*, d. h. es ist fast doppelt so breit als lang, nach vorn stark verengt, an der Spitze nur halb so breit als an der Basis. Im Speciellen ist die Basis beiderseits etwas stärker ausgebuchtet, so dass die Hinterwinkel etwas mehr nach hinten vortreten, die Seiten sind etwas stärker gerundet, be-

sonders beim Männchen, und die Vorderwinkel sind weniger spitzwinklig. Ganz anders ist aber die Skulptur des Halsschildes, indem statt der Körner nur mässig grosse, dichte, ziemlich flache Punkte vorhanden sind, die nur einen schwach körnig erhobenen Vorderrand haben. Aus jedem Punkt entspringt ein längeres niederliegendes Haar, das weit über den Punkt hinaus nach hinten reicht. Die Flügeldecken sind ziemlich von derselben Form wie bei *A. sabulosa*, beim Männchen jedoch sind sie parallelseitiger, auf dem Rücken noch flacher und die Schultern sind scharf rechtwinklig. Die Körnchen sind etwas feiner. Die 4 Rippen verlaufen wie bei *A. sabulosa*, treten aber schärfer vor, indem sie mit längeren Borsten besetzt sind. Der Seitenrand ist stärker vortretend als bei *A. sabulosa*.

Das Männchen ist schmäler als das Weibchen, die Flügeldeccken sind parallelseitiger, auf dem Rücken viel flacher und haben stärkere Rippen.

Die vorliegende Art sieht im Allgemeinen der *A. sabulosa* sehr ähnlich, ist aber leicht durch die Punktirung des Halsschildes von ihr zu unterscheiden. Ausserdem sind die Hinterwinkel des Halsschildes etwas stärker nach hinten vortretend und der Seitenrand der Flügeldecken ist überall deutlicher ausgebildet. Von *A. lineatocollis*, die ebenfalls dieselbe allgemeine Körperform zeigt, weicht sie durch viel weniger nach hinten vorgezogene, fast rechtwinklige Hinterwinkel des Halsschildes ab, und von *A. longicollis* durch das quere, nach vorn stark verengte Halsschild und durch breitere Körperform.

Die *Asida fascicularis* wurde zuerst von Germar aus Dalmatien beschrieben; die von ihm herangezogenen Citate jedoch, nämlich *Platynotus morbillosus* Fabr. (Syst. El. I p. 140) und *Opatrum variolosum* Duft. (Fauna Austr. II p. 291) gehören nicht hierher, sondern zu *Asida sabulosa*, wohin Germar das *Opatrum morbillosum* Duft. ganz richtig stellt. Dagegen kommt *Asida terricola* Küst. als Synonym hinzu, da weder in Küster's noch in Allard's Beschreibung ein genügender Unterschied von unserer Art angegeben ist.

Prof. Schreiber hat die *Asida fascicularis* auch in Istrien, bei Pisino, bei Pola und auf der Insel Veglio gefunden, so dass sie also unserem Fauengebiete angehört.

pag. 338. In Central-Amerika sind die *Pedinini* nach Champion[1]) durch folgende Gattungen vertreten:

Opatrinus Latr. (= *Anchophthalmus* Gerst., = *Zidalus* Muls., = *Zodinus* Muls., = *Hopatrinus* Gemm.) mit 2 Arten.

Pedonoeces Waterh. (= *Tessaromma* Boh., = *Lachnoderes* Muls.) mit einer Art.

---

[1]) Biologia Centrali-Americana Col. IV 1. 1884—1893 p. 122—135 u. 526—530.

Blapstinus Latr. (= *Heteropus* Cast., = *Aspidius* Muls.) mit 26 Arten, von denen 21 neu.

Conibius Lec. mit 4 (neuen) Arten.

Ulus Horn mit 3 (neuen) Arten.

Penichrus Champ. mit einer (neuen) Art.

pag. 339. Zu den *Platyscelina* gehören vielleicht noch die Gattungen *Bioramix*, *Chianalus* und *Myatis* Bates (Cist. Ent. II 1879 p. 478—480) aus Central-Asien.

pag. 342. Ausser den in der Tabelle beschriebenen und erwähnten Arten sind noch von 1870—1896 folgende publicirt worden: *Platyscelis seriepunctata* und *Hauseri* Reitt. (D. ent. Z. 1890 p. 362 u. Wien. ent. Z. 1895 p. 156), *siningensis* Friv. (Term. füzet. XII p. 210) aus China, *laeviuscula* und *Prevostii* Fairm. (Cmpt. r. ent. Belg. 1891 p. XCVII u. Ann. Fr. 1888 p. CCI), *strigicollis* Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. 1895 p. 447).

Ferner *Pl.* (*Platynoscelis*) *Seidlitzii*, *kirghisica*, *humeralis*, *blapoides*, *turanica*, *Pl.* (*Leipopleura*) *tenuissima*, *Pl.* (*Oodescelis*) *hirsuta* und *Aulonoscelis* nov. subg. (für *Pl. Hauseri*) Reitter (Deutsch. ent. Zeit. 1896 p. 172—176).

ibid. Z. 28: Hinter „Rand" ist einzuschalten „von oben".

pag. 346 Z. 40: Statt „12—12" soll es heissen „10—12".

pag. 357. *Platyscelis melas* ist nach der p. 800 gegebenen Notiz auch in Deutschland gefunden worden. Es muss daher Z. 15 heissen: ***1. Pl. (Oodescelis) melas:***

pag. 358 Z. 5: Es muss heissen: ***2. Pl. (Oodescelis) potita:***

pag. 359 Z. 12: Es muss heissen: ***Pl. (Oodescelis) gages:***

pag. 379: Als Synonyme von *Pedinus helopioides* sind hinzu zu fügen:

Crypticus inflatus Reiche Ann. Soc. ent. Fr. 1858 p. 262. (sec Bedel)

? ♂ *Blaps laticollis* Herbst Käf. VIII 1799 p. 198 tab. 129 fig. 3.

pag. 362. Von der Gattung *Heterophylus* beschrieb Reitter (Deut. ent. Zeit. 1896 p. 159, 160) weitere 3 Arten (*parvulus*, *angustitarsis*, *amplicollis*) aus dem Caucasus und aus Transcaspien.

pag. 380. Zur Synonymie von *Pedinus helopioides* ist noch Folgendes zu bemerken: Herbst's *Blaps laticollis* könnte vielleicht ein Männchen unserer Art darstellen, doch ist diese Deutung immerhin fraglich und würde eine Aenderung der Nomenclatur nicht rechtfertigen. *Crypticus inflatus* Reiche ist nach Bedel die vorliegende Art und die Beschreibung steht dem nicht entgegen. (Vergl. p. 837 den Nachtrag zu p. 463).

pag. 387 Z. 32: An Stelle der Worte „die schwerlich hierher" ist zu setzen „*(femoralis)*, die zu *Blaps*".

pag. 402. Die Gattung *Olocrates* ist schon 1832 von Stephens als *Phylan* genügend charakterisirt worden (Ill. brit. Ent. V 1832 p. 20. — Man. brit. Ent. 1839 p. 322). Da aber der Name *Phylan* keine lateinische Endung und nicht einmal einen lateinischen Klang hat, so sind wir nicht gezwungen, durch seine Einführung die gangbare Nomenclatur zu ändern.

pag. 403 Z. 11: Champion beschrieb ausserdem einen *Olocrates latipennis* aus Marocco (Trans. Ent. Soc. Lond. 1891 p. 384), über den eine Notiz p. 800 gegeben wurde.

pag. 405. Den Synonymen von *Olocrates gibbus* ist hinzu zu fügen: *Phylan gibbus* Stephens Ill. brit. Ent. V 1832 p. 20.

pag. 413 Z. 12: Hinter „*Heterotarsus*" ist hinzu zu fügen: „(= *Helopimorphus* Desbr.)", und zwar aus Gründen, die huj. op. Bd. V 2. p. 24 genannt sind.

ibid. Champion[1]) führt 1885 und 1893 für Central-Amerika nur 3 Gattungen der *Opatrini* auf:

Trichoton Hope (= *Epilasium* Blanch.) mit 3 Arten, von denen 2 neu.

Cnemeplatia Costa mit einer (neuen) Art.

Scaptes Champ. mit 2 Arten[2]), von denen eine neu.

pag. 417. Eine 5. *Hadrus*-Art aus Madeira beschrieb Desbrochers (Bull. Hipp. 1881 p. 124) und Marseul (Ann. Soc. Ent. Fr. 1876 p. 99) eine aus Hiogo.

pag. 418. Von der Gattung *Scleropatrum* gab Reitter neuerdings eine Revision (W. 98 p. 36), in welcher er 10 Arten behandelt, von denen 2 neu sind.

pag. 419. Von der Gattung *Penthicus* gab Reitter eine Revision, in welcher er 13 neue Arten aus Central-Asien beschrieb (Deut. ent. Zeit. 1896 p. 163) und Fairmaire beschrieb 3 Arten aus Indien (Ann. Soc. ent. Belg. XI 1896 p. 21) und eine neue Gattung *Penthicoides* ebendaher (ibid. p. 20). Auch Reitter stellte eine neue Gattung *Penthicinus* mit 2 neuen Arten aus Turkestan auf (loc. cit. p. 161.)

ibid. Verwandt mit *Melanesthes* oder mit *Adavius* sind vielleicht auch die Gattungen *Weisea* (vergl. p. 836 Nachtrag zu p. 452 u. p. 837 Nachtrag zu p. 475) und *Aphaleria* Reitt. (Wien. ent. Zeit. 1896 p. 235) mit einer Art aus Buchara.

pag. 422. Eine wichtige Notiz über die Lebensweise der Larve des *O. sabulosum* wurde von Rupertsberger veröffentlicht. Er fand dieselbe wiederholt als Gast in den Nestern von *Formica fusca*, seltener bei *Formica sanguinea* und einmal bei *Camponotus ligniperda*

[1]) Biologia Centrali-Americana Col. IV 1. 1884—1893 p. 135—137 u. 531.
[2]) ibid. p. 222—223 u. 542.

(Wien. ent. Zeit. 1893 p. 215). — Ferner wurde die Larve von *Opatrum sabulosum* von Mayet als Weinrebenschädling beobachtet (Rev. Vinicult. 1891. — Feuill. d. jun. Natur. 1894 p. 160. — Kolbe Bericht pro 1894 p. 513).

pag. 423 letzte Z.: Nach 1870 sind bis zum Jahre 1895 noch 52 Arten als *Opatrum* und 13 Arten als *Gonocephalum* beschrieben worden, die in Champion's Nachtrag zum Münchener Catalog p. 115—117 aufgezählt sind.

pag. 424 Z. 15: Als paläarctische Arten sind ausserdem noch beschrieben worden: *Opatrum hadroides* Fairm. (Rev. d'Ent. VII p. 129) aus China, *kashgarense* Bat. (Cist. Ent. II p. 481) aus Kaschgar, *thalense* Mayet (Ann. Fr. 1890 p. CIV) aus Tunis und *Hookeri* Woll. (Ent. Month. Mag. XI p. 219) aus dem Atlas. Ich weiss nicht, ob letztere Art dieselbe ist wie das *O. Hookeri* Fairm. (p. 424), *O. Hookeri* (p. 425) und *O. Hookeri* Bat. (p. 425).

pag. 427—429. Die Tabelle der Arten der Untergattung *Opatrum* i. sp. ist wie folgt zu ändern:

1, Die Basis des Halsschildes jederseits stark ausgebuchtet, so dass die Hinterwinkel sehr deutlich nach hinten gerichtet sind, Flügeldecken oft mit Börstchen besetzt.

2, entspricht 1, p. 427.

3, und 3′ entspricht 2, und 2′ mit *perlatum* und *excisum*.

2′ entspricht 1′ und 2, p. 427, die verschmolzen werden.

3,—3′ p. 428 bleibt unverändert.

4, p. 428 wird mit 3′ verschmolzen.

5, und 5′ (mit *geminatum* und *alternatum*) bleibt unverändert und wird nur mit 4, und 4′ bezeichnet.

1′ Die Basis des Halsschildes jederseits schwach ausgebuchtet, Flügeldecken meist ohne deutliche Börstchen.

2, Basis des Halsschildes so breit oder breiter als die Basis der Flügeldecken.

3, Halsschild überall gekörnt oder punktirt, Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften nach hinten deutlich verbreitert, Vordertibien an der Spitze nach aussen nur in einen stumpfen oder spitzen Winkel erweitert, Fühler nicht länger als die Breite des Kopfes, Abdomen punktirt, Mitteltibien bei ♂ und ♀ immer gerade (ob auch bei *guttifer?*).

4, Alle Zwischenräume der Flügeldecken durch mehr oder weniger deutliche, schwach vertiefte Streifen getrennt, die abwechselnden (3. 5. 7.) deutlich erhabener, aber ebenso matt gekörnelt als die übrigen, Körperform schmäler und mehr parallelseitig.

5, Halsschild stets deutlich breiter als die Basis der Flügeldecken, an der Basis jederseits etwas stärker ausgebuchtet, die hinten als Beule endigende Mittellinie als erhabene Linie angedeutet, aber selten durch sparsamere Körnelung glänzender, die erhabeneren Zwischenräume (3. 5. 7.) stärker hervortretend, ebenso hoch als die beiderseits stehenden glänzenden Höcker und mit ihnen verbunden, die Höcker gross, die Höckerreihen paarweis genähert, die erhabenen Zwischenräume einengend, Abdomen dicht gekörnt, Oberseite oft deutlich beborstet. L. 8,5—10 mm. Italien (*distinctum* Küst.). *melitense* Küst.

5' Halsschild meist nicht breiter als die Basis der Flügeldecken, mit schwächer gerundeten Seiten, an der Basis jederseits schwächer ausgebuchtet.

6, Halsschild mit schwach erhabener Mittellinie, die erhabenen Zwischenräume (3. 5. 7.) der Flügeldecken viel stärker hervortretend, alle Zwischenräume sehr regelmässig gewölbt, die Höcker sehr klein, niedriger als die erhabenen Zwischenräume, sehr regelmässige Reihen bildend, die nicht paarweis genähert sind und die erhabeneren Zwischenräume nicht einengen, Abdomen dicht gekörnt, Oberseite gewöhnlich deutlich beborstet. L. 9—10 mm. Insel Veglio, Hainburg bei Wien. *lucifugum* Küst.

6' Halsschild gleichmässig gewölbt, die erhabeneren Zwischenräume der Flügeldecken schwächer hervortretend, die tieferen mit flachen Vertiefungen besetzt, die Höcker ziemlich gross, höher als die erhabeneren Zwischenräume, die durch die paarweis genäherten Höckerreihen eingeengt sind, Abdomen sparsam schwach körnig punktirt, Oberseite gewöhnlich ganz kahl. L. 7—10 mm. Ganz Europa. *sabulosum* L.

4' Die Zwischenräume der Flügeldecken durch keine Streifen von einander getrennt, alle gleichmässig flach und gekörnt, nur durch Reihen von runden, flachen, glänzenden Höckern, die wie Tropfen auf dem matten Grunde aussehen, getrennt, Halsschild gleichmässig gekörnt, breiter als die Basis der Flügeldecken, an der Basis jederseits sehr schwach ausgebuchtet, Körperform breiter, wie die Sculptur an *O. triste* erinnernd. L. 10 mm. Spanien (ohne nähere Angabe des Fundortes) (Mus. Seidlitz 2 ♀), Catalonien (Mus. Heyden von Jenisson gesammelt). *guttifer*

3' Halsschild mit 2 grossen glatten Flecken und mit glatter Mittellinie, Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorder-

hüften nach hinten kaum verbreitert, Vordertibien an der Spitze nach aussen in einen ziemlich langen, an der Spitze etwas fingerförmigen Fortsatz ausgezogen, die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken erhabener und etwas glänzender, mit den ebenso hohen, grossen Höckern vielfach zusammenfliessend, die Höckerreihen sehr unregelmässig, paarweis genähert und die erhabenen Zwischenräume stark einengend, Fühler deutlich länger als die Breite des Kopfes, Abdomen des ♀ längsrunzlig, Mitteltibien des ♂ innen zwischen Mitte und Spitze ausgeschweift. Oberseite kahl. L. 7—8 mm. In Schlesien. *riparium* Gerh.

2′, 3, und 3′ mit *nivale* und *triste* unverändert wie p. 429.

Speciei novae diagnosis.

Opatrum guttifer: prothorace aequaliter granulato, basi elytris latiore parum bisinuata, elytris lateribus paullo rotundatis, aequaliter granulatis, tuberculis parvis rotundatis seriatis micantibus guttulis instar obsitis, interstitiis omnibus aequaliter planis, antennis brevioribus, processu prosternali intercoxali postice latiore, abdomine punctato. L. 10 mm. Hispania.

♂ *latet.*

pag. 432. Der Diagnose von *Opatrum sabulosum* ist hinzuzufügen: *antennis brevioribus, processu prosternali intercoxali postice dilatato, abdomine punctato.*

♂ *abdomine impresso, tibiis intermediis intus rectis.*

pag. 433 Z. 12: Als Synonym ist das *Opatrum riparium* Scriba hier zu streichen, da es nachstehend als selbstständige Art beschrieben wird.

pag. 435 Z. 3: *Opatrum lucifugum* gehört nicht zu *O. melitense*, sondern wird nachstehend als selbstständige Art beschrieben.

ibid. Hier sind *Opatrum lucifugum* und *riparium* als deutsche Arten hinzu zu fügen.

3. O. lucifugum: *setulosum, prothorace granulato, linea media paullo elevata, basi elytris aequilata, parum bisinuata, elytris subparallelis, granuliferis, setiferis, distincte striatis, interstitiis aequilatis, alternis distincte elevatis, antennis brevioribus, processu prosternali intercoxali postice latiore, tibiis anticis apice extus obtuse dilatatis, abdomine dense granulato.* L. 9—10 mm.

♂ *abdomine impresso, tibiis intermediis intus rectis.*

Küster Käf. Eur. XVI 1849 no. 41.

Der Kopf ist dem von *O. sabulosum* ziemlich gleich, ebenso die Fühler, deren Länge die Breite des Kopfes nicht übertrifft. Das Halsschild ist nicht breiter als die Basis der Flügeldecken und hat

nicht so stark gerundete Seiten wie das von *O. melitense*, sondern schwach gerundete wie das von *O. sabulosum* und *O. riparium*, und seine Basis ist jederseits kaum stärker ausgebuchtet als bei *O. sabulosum*, aber entschieden schwächer als bei *O. melitense*. Die Körnelung ist wie bei den genannten beiden Arten überall gleichmässig ausgebildet, die Oberfläche zeigt aber wie bei *O. melitense* eine erhabene, jedoch nicht geglättete Mittellinie, die nur selten undeutlich wird oder ganz fehlt. Die Flügeldecken haben im Allgemeinen die parallelseitige Form von *O. sabulosum* und *O. melitense*, aber die Höckerreihen sind anders gestellt, nämlich einander nicht paarweis genähert und die abwechselnd erhabeneren Zwischenräume (3. 5. 7.) nicht einengend, so dass diese nicht enger erscheinen als die flacheren Zwischenräume. Alle Zwischenräume sind daher von gleicher Breite, durch regelmässige feine Streifen von einander getrennt, in denen die sehr kleinen Höckerchen in regelmässiger Reihe stehen, ohne irgendwo mit den erhabenen Zwischenräumen zu zackenförmigen Längsrippen zu verschmelzen, wie das bei *O. riparium* deutlich, bei *O. sabulosum* und *O. melitense* andeutungsweise der Fall ist. Die Oberfläche der Flügeldecken ist bei der vorliegenden Art daher schwächer und viel regelmässiger sculpirt als bei den genannten Arten, aber nicht so schwach wie bei *O. guttifer*.

Die Unterseite zeigt keine Auszeichnung, sondern stimmt ganz mit *O. sabulosum*, *O. melitense* und *O. guttifer* überein, indem der Prosternalfortsatz nach hinten deutlich verbreitert, die Vordertibien einen nur rechtwinkligen äusseren Endwinkel haben und die Mitteltibien des Männchens ganz gerade sind.

Das Abdomen ist dicht gekörnt.

Die Färbung ist schwarz und die Oberseite gewöhnlich deutlich mit kleinen Börstchen besetzt.

Das Männchen weicht nur durch den Eindruck auf dem Abdomen vom Weibchen ab.

Die vorliegende Art hat ihre nächsten Verwandten in *O. sabulosum*, *O. melitense*, *O. guttifer* und *O. riparium*, mit denen sie eine kleine natürliche Gruppe bildet, die durch breite, jederseits nur schwach ausgebuchtete Basis des Halsschildes ausgezeichnet ist. In dieser Gruppe steht sie dem *O. sabulosum* am nächsten, von dem sie nur durch die regelmässige Skulptur der Flügeldecken, durch die erhabene Mittellinie des Halsschildes und durch das gekörnte Abdomen abweicht, während sie durch die Form des schmäleren Halsschildes mit ihm überein stimmt. Nahe steht sie auch dem *O. melitense*, von dem sie ebenfalls durch die regelmässige Skulptur der Flügeldecken, dazu aber noch durch die Form des schmäleren Halsschildes abweicht, während sie durch die erhabene Mittellinie des Halsschildes

und das gekörnte Abdomen mit ihm überein stimmt. Entfernter steht das *O. guttifer*, bei dem die Skulptur der Flügeldeken noch regelmässiger und noch schwächer geworden ist, so dass keine abwechselnd erhabeneren Zwischenräume der Flügeldecken und keine trennenden Streifen mehr vorhanden sind, und am entferntesten das *O. riparium* mit seiner starken, ganz unregelmässigen Skulptur der Flügeldecken, dem längsrunzligen Abdomen und den 5 ihm allein zukommenden, bei ihm aufgezählten Merkmalen.

Das *Opatrum lucifugum* wurde 1849 von Küster aus Zara soweit kenntlich beschrieben, dass ich jetzt, nachdem mir Prof. Schreiber eine grössere Reihe von Exemplaren (27), die er auf der Insel Veglio sammelte, als constant von *O. sabulosum* unterschiedene Art erkennen kann. Ich habe sie auch in Hainburg bei Wien gesammelt und sie mag in Oesterreich weit verbreitet sein.

4. *O. riparium:* *prothorace granulato, exceptis maculis duabus nec non linea mediana, basi elytris aequilata parum bisinuata, elytris subparallelis, granuliferis, haud setiferis, substriatis, interstitiis alternis parum elevatis antennis longioribus, processu prosternali intercoxali subparallelo, tibiis anticis apice extus fortius subspinoso-productis, abdomine longitudinaliter substrigato.* L. 7—8 mm.

♂ *abdomine impresso, tibiis intermediis intus sinuatis.*

Gerhardt Deut. ent. Zeit. 1896 p. 383. — Zeitschr. für Ent. Ver. Schles. Ins. Neue Folge Heft 22 1897 p. 1.

Opatrum sabulosum (riparium) Scriba Ber. Oberhess. Gen. Nat. 1865 p. 80 (?).

Der Kopf ist dem von *O. sabulosum* ziemlich gleich, die Fühler aber sind entschieden länger, indem sie deutlich länger sind als die Breite des Kopfes, während ihre Länge bei *O. sabulosum*, *O. melitense* und *O. lucifugum* die Breite des Kopfes nicht übertrifft. Das Halsschild ist nicht breiter als die Basis der Flügeldecken und hat dieselbe Form wie bei *O. sabulosum* und *O. lucifugum*, indem die Seiten nicht so stark gerundet und die Ausbuchtung der Basis jederseits nicht so stark sind wie bei *O. melitense*. Die Skulptur des Halsschildes ist aber eine ganz andere; denn statt der gleichmässigen Körnelung ist hier eine glatte Mittellinie nebst zwei grossen glatten Flecken auf der Scheibe vorhanden, wodurch die Art auf den ersten Blick ein sehr abweichendes Aussehen erhält. Die Flügeldecken stimmen in der allgemeinen Form mit denen von *O. sabulosum* überein, auch die Höckerreihen sind, wie bei *O. sabulosum*, einander paarweis genähert, so dass sie die drei erhabeneren Zwischenräume deutlich einengen oder gleichsam in dieselben eindringen (was auch bei *O. melitense*, nicht aber bei *O. lucifugum* und *O. guttifer* der Fall ist). Diese

erhabenen Zwischenräume (3. 5. und 7.) sind aber bei der vorliegenden Art stärker erhaben als bei *O. riparium*, so dass sie die Höhe der Höcker erreichen, die dadurch weniger scharf gesondert erscheinen und vielfach mit den erhabeneren Zwischenräumen zu sehr unregelmässigen Zackenbildungen verschmelzen. Die Oberfläche der Flügeldecken ist daher bei unserer Art am unregelmässigsten, aber am stärksten skulpirt, bei *O. sabulosum* und *O. melitense* auch noch unregelmässig, aber schwächer, bei *O. melitense* regelmässig, aber noch ziemlich stark, bei *O. guttifer* endlich regelmässig und ganz schwach.

Auf der Unterseite zeigt zunächst das Prosternum eine wichtige Bildung, indem der Fortsatz zwischen den Vorderhüften fast parallelseitig und nur äusserst schwach nach hinten verbreitert ist, während er bei *O. sabulosum*, *O. lucifugum*, *O. melitense* und *O. guttifer* nach hinten sehr deutlich breiter wird. Dann ist die Bildung der Vorderschienen ebenfalls abweichend, indem ihr äusserer Spitzenwinkel in eine dornförmige fast drehrunde Spitze ausgezogen ist, während er bei den 4 anderen genannten Arten einen rechtwinkligen oder höchstens spitzen Winkel bildet. Und endlich sind die Mitteltibien des Männchens an der Innenseite von der Mitte bis zur Spitze schwach, aber deutlich ausgeschweift, während sie bei den anderen genannten Arten (von *O. guttifer* ist mir das ♂ noch nicht bekannt) durchaus gerade sind.

Das Abdomen zeigt beim Weibchen deutlich lange Längsrunzeln, während es bei den übrigen Arten mehr deutlich punktirt oder gekörnt ist.

Die Färbung ist schwarz, matt, ohne Börstchen (mir liegen allerdings nur 4 Exemplare vor).

Das Männchen ist, ausser durch den tiefen Eindruck des Abdomens, der in gleicher Weise bei den nächstverwandten Arten vorhanden ist, noch durch die schwach ausgeschweiften Tibien der Mittelbeine ausgezeichnet.

Die vorliegende Art hat ihre nächsten Verwandten in *O. sabulosum*, *O. lucifugum*, *O. melitense* und *O. guttifer*, mit denen sie eine kleine natürliche Gruppe bildet, die durch breite, jederseits nur schwach ausgebuchtete Basis des Halsschildes ausgezeichnet ist. In dieser Gruppe nimmt unsere Art eine abgesonderte Stellung ein, indem sie von all' den anderen genannten vier Arten zugleich durch 5 Merkmale abweicht: Skulptur des Halsschildes, Form des Prosternalfortsatzes, Form der Vordertibien, längere Fühler und ausgeschweifte Mitteltibien des Männchens. Ausserdem weicht unsere Art von *O. guttifer* und *O. lucifugum* durch paarweis einander genäherte Höckerreihen der Flügeldecken ab, worin sie mit *O. sabulosum* und *O. melitense* übereinstimmt, von *O. guttifer* durch abwechselnd erhabenere Zwischenräume der Flügeldecken, worin sie mit *O. sabulosum*, *O. melitense* und

O lucifugum übereinstimmt, von *O. melitense* durch schmäleres Halsschild, worin sie mit *O. sabulosum* und *O. lucifugum* übereinstimmt. Am meisten Uebereinstimmung zeigt sie mit *O. sabulosum*, da hier, ausser den genannten 5 Merkmalen, nur die etwas abweichende Skulptur der Flügeldecken in Betracht zu ziehen ist, die unsere Art aber auch mit keiner der anderen 3 Arten gemein hat.

Das *Opatrum riparium* ist zuerst von Gerhardt aus Schlesien kenntlich beschrieben worden. Scriba's citirte Beschreibung gehört nach einem Originalexemplar ebenfalls hierher, lässt aber nicht eine wirklich von *O. sabulosum* verschiedene Art erkennen. Scriba scheint sie auch nicht sicher für eine solche gehalten zu haben. Er beschreibt sie wenigstens nicht etwa als „*O. riparium* n. sp.", sondern unter *Opatrum sabulosum* und theilt nur am Schluss der Beschreibung mit, dass Klingelhöfer die Exemplare gesammelt und *Opatrum riparium* benannt habe, wollte also offenbar Pathenstelle bei der Art nicht übernehmen. Daher hat sie auch künftig nicht *O. riparium* Scriba, sondern *O. riparium* Gerhardt zu heissen.

Das *Opatrum riparium* wurde von Gerhardt bei Liegnitz am Ufer des Schwarzwassers im Angeschwemmten gefunden, von Kolbe am Koischwitzer See und von Scholz und Schwarz an der Neisse. Ausserdem ist es schon vor mehr als 30 Jahren bei Darmstadt von Klingelhöfer gesammelt, aber von Scriba wie gesagt zu ungenügend beschrieben worden.

pag. 436. Die Larve von *G. pusillum* ist durch Fischer abgebildet worden, doch wurde die Abbildung nicht publicirt. Dagegen ist sie vielleicht als Beilage zu den ersten Lieferungen der Oryctographia Mosc. probeweis versandt worden; denn Westwood gab eine Copie der Fischer'schen Abbildung (Introd. mod. Class. Ins. I 1839 p. 319 fig. 39. 6.). — Vergl. auch huj. op. T. V 2. p. 471.

pag. 438. Als paläarctische Arten sind ferner beschrieben worden *Gonocephalum angustatum* Chevr. (Ann. Fr. 1873 p. 204) aus Syrien, *puberulum* und *irroratum* Fauv. (Bull. Soc. Linn. Norm. II Ser. T. I p. 187 u. 188) aus China.

pag. 451. Eine Uebersicht der paläarctischen Arten der Gattung *Anemia* gab Reitter (Festschrift Ver. schles. Insect. Breslau 1897 p. 40—43), in welcher er im Ganzen 11 Arten unterscheidet, von denen 2 neu sind.

pag. 452. Reitter beschrieb 1895 noch eine Art (*Ammobius pseudocaesius*) aus Turkestan (Wien. ent. Zeit. 1895 p. 156). — Als Synonym der Gattung *Ammobius* Guér. ist noch zu nennen *Ammophthorus* Lac. (Gen. Col. V 1859 p. 248). Lacordaire änderte den Namen wegen *Ammobia* Rob. (Muscide), doch sind die Namen

Ammobius und *Ammobia* wohl genügend verschieden, um eine Verwechselung auszuschliessen.

ibid. Zur Gattung *Cnemeplatia* sind noch 2 exotische Arten hinzugefügt worden: *Cn. sericea* Horn (Rev. Ten. Am. Mex. p. 360) aus Californien und *Cn. indica* Fairm. (Ann. Soc. ent. Belg. XI 1896 p. 16).

ibid. Zur Gattung *Clitobius* kamen, ausser den von Champion (Suppl. Gemm. Har. p. 111) bis 1895 aufgeführten Arten, noch hinzu: *Cl. grandis* und *rugulipennis* Fairm. (Bull. Fr. 1896 p. 223, 224) aus Arabien.

ibid. Als paläarctische Gattungen sind wahrscheinlich noch zu nennen: *Weisea* Sem. (Hor. ross. XXV 1891 p. 370) mit einer Art (*sabulicola* Sem.) aus Transcaspien, und *Udebra* Reitt. (Wien. ent. Zeit. 1896 p. 236 mit einer Art (*Hauseri*) aus Turkestan, während *Paranemia* Heyd. zu den *Trachysceliden* zu gehören scheint. Vergl. p. 837.

ibid. Z. 37: Hinter *Microzoum* ist als erstes Citat einzuschalten „Stephens Man. brit. Col. 1839 p. 323".

pag. 454. Auch Stephens hat 1839 eine Untergattung von *Opatrum* ohne sie zu charakterisiren, „*Microzoum*" genannt.

pag. 462. Zu beachten ist, was zu p. 214 über die Widersprüche, zwischen Schiödte's und Perris' Beschreibung der Larve von *Crypticus* nachgetragen wurde. (Vergl. p. 814).

pag. 463. Champion[1]) beschrieb 1886 vier Arten der Gattung *Crypticus* aus Central-Amerika, die alle neu waren.

ibid. Reitter[2]) gab 1896 eine Revision der paläarctischen Arten, wobei er im Ganzen 32 Arten (18 der Untergattung *Crypticus* i. sp. und 14 der Untergattung *Seriscius*) unterschied. Als neu wurden hierbei beschrieben: *Cr. thessalicus* (= *Zuberi* Seidl. ex p.) aus Thessalien, *Cr.* (*Seriscius*) *paradoxus* aus Marocco, *Cr.* (*Seriscius*) *mollis* aus Tunis, *Cr.* (*Seriscius*) *pelitus* aus Tunis, *Cr.* (*Seriscius*) *uniformis* aus Tunis, *Cr.* (*Seriscius*) *ovatulus* aus der Mongolei. Von den p. 463 und 467—468 erwähnten Arten wurden hierbei aufgeklärt: *Cr. pubens* Fairm. aus Andalusien, *corticeus* Fairm. aus Marocco und *tonsilis* Bedel (die ich noch nicht erwähnt hatte) aus Algier, und aus der Untergattung *Seriscius*[3]): *Olivieri* Desbr., *nebulosus* Fairm. aus

---

[1]) Biologia Centrali-Americana Col IV 1. 1884—1893 p. 137—138.

[2]) Entom. Nachr. XXII 1896 p. 145—151.

[3]) Die Arten dieser Untergattung sind aber auch jetzt noch z. Th. ganz ungenügend unterschieden. *Cr. nebulosus* aus Nordafrika z. B. ist von *adspersus* aus Spanien durch kein anderes Merkmal getrennt als durch den Fundort, und ebenso sind die asiatischen Arten vorherrschend durch ihren Fundort gekennzeichnet. Durch welche Mittel es Reitter gelungen ist, die Beschreibungen von *Cr. rufipes* Gebl. und *pubescens* Motsch. zu deuten, sagt er nicht.

Algier, *maculosus* Fairm. aus Syrien, *murinus* All. aus Aegypten (nebst einer neuen Var. *mus* aus Alexandrien), *rufipes* Gebl. (= *fusco-variegatus* Reitt.), *pubescens* Motsch. (= *soricinus* Fairm. = *asiaticus* Reitt.). Dagegen blieben nach wie vor unaufgeklärt: *Cr. sibiricus* Solsk., *ovalis* Ball., *punctatolineatus* Fairm., und *Fairmairei* Desbr. Den *Cr. inflatus* Reiche, den ich nur nach Reiche's Beschreibung aufführte, schliesst Reitter mit Recht aus; denn, wie Bedel[1]) mir brieflich mittheilt, ist das Reiche'sche Originalexemplarer nichts anderes als *Pedinus helopioides (!)*.

pag. 465 Z. 32: Statt „*tenictensis*" soll es heissen „*tenietensis*".

pag. 466. *Crypticus inflatus* ist zu streichen, da er als Synonym zu *Pedinus helopioides* gehört.

pag. 475. Zu den *Trachyscelini* scheint auch die Gattung *Paranemia* Heyd. (Deut. ent. Zeit. 1892 p. 103) mit 2 Arten aus Centralasien, *Schröderi* Heyd. loc. cit. und *bicolor* Reitt. (Wien. ent. Z. 1895 p. 157) zu gehören, während *Weisea* Sem. (wegen des ausgeschnittenen Kopfschildes) zu den *Melanimonina* in die Nähe von *Anemia* und *Ammobius*, oder (wegen des „dreieckigen" Endgliedes der Maxillartaster) zu den *Opatrina* in die Nähe von *Melanesthes* und *Adavius* gehören dürfte. Vergl. p. 828.

ibid. Champion[2]) führt 1886 für Central-Amerika folgende Gattungen auf: *Phaleria* Latr. mit 9 Arten (8 neu), *Bycrea* Pasc. mit einer Art und *Scaptes* Champ. (wohl eher zu den *Opatrini* gehörend) mit 2 Arten (1 neu).

pag. 476. Der Gattungsname *Lachnopus* ist bereits an eine Curculionidengattung vergeben. Ich ändere ihn daher in *Lachnodactylus* um.

pag. 479 letzte Z. Ausserdem sind noch 1870—1895 von Chevrolat, Lewis, Fleutiaux & Sallé, Walker, Marseul, Horn und Champion zahlreiche exotische Arten der Gattung *Phaleria* beschrieben worden, die in Champion's Nachtrag zum Münchener Catalog aufgezählt sind, und 1895 wurde noch *Ph. attenuata* Fairm. (Ann. ent. Belg. 1895 p. 445) von den Seschellen beschrieben.

pag. 480. Zu den aus Nord-Amerika nach Leconte aufgeführten Arten der Gattung *Phaleria* kommen noch hinzu: *Ph. punctipes* Lec. (Proc. Ann. Phil. Soc. XVII p. 421), *limbata* und *humeralis* Horn (Rev. Ten. of Am. north of Mex. p. 375 u. 377), *gracilipes* Cas. (Ann. N. York Acad. V p. 484).

---

[1]) Ob Bedel diese Thatsache publicirt hat, weiss ich nicht. Dagegen liegt von Fauvel (Rev. d'Ent. 1885 p. 297) eine Notiz vor, die den *Crypt. inflatus* fraglich zu *Pedinus* stellte, und eine andere (ibid. 1890 p. 339), die ihn als ♀ des *Pedinus helopioides* bezeichnete. Mir waren beide Notizen entgangen.

[2]) Biologia Centrali-Americana Col. IV 1. 1884—1893 p. 217—223 u. 541—542.

ibid. letzte Z. Ausserdem blieb mir die *Ph. sublaevicollis* Rey (Rev. d'Ent. X p. 230) aus Tunis unbekannt.

pag. 487. Ich habe die *Phaleria cadaverina* aus Fabricius' Sammlung in Kiel zur Untersuchung erhalten und meine Deutung durchaus bestätigt gefunden. Dagegen schreibt mir Herr Conservator Lövendal in Kopenhagen, dass die *Ph. cadaverina* der dortigen Fabrici'schen Sammlung zu *Ph. cava* gehöre, die in Dänemark häufig sei. Doch scheint mir das Kieler Stück eher zu Fabricius' Beschreibung zu stimmen, da er „Dänemark" als Fundort nicht nennt.

pag. 489. *Phaleria cava* ist auch von Schilsky gefunden worden. Vergl. p. 800.

pag. 490 Anm Statt „*Niphodes*" soll es „*Nephodes*" und statt „*Lachnogyiini*" soll es „*Lachnogyini*" heissen.

pag. 491 Z. 6: Statt „*Lachnopus*" muss es „*Lachnodactylus*" heissen.

pag. 492. Champion[1]) hat 1886 eine neue Gattung *Xenius* Champ. mit einer (neuen) Art aus Nicaragua beschrieben. Ausserdem sind noch die Gattungen *Calymmus* Pasc. mit 4 Arten (3 neu) und *Ozalais* Pasc. mit 4 (neuen) Arten behandelt.

pag 494. Aus Transcaucasien wurde noch eine Art, *Bolitophagus subinteger* Reitt. (Wien. ent. Zeit. 1896 p. 74) beschrieben, die dem *Bolitophagus reticulatus* äusserst nahe zu stehen scheint.

pag. 503 Z. 5: Guillebeau gab (Ann. Fr. 1893 p. CCCXXV) die Notiz, dass meine *El. turcica* mit *agaricola* identisch sei, was ein Irrthum ist.

pag. 507. Ausserdem sind noch mehrere exotische Gattungen beschrieben worden. *Ulloporus* und *Palembus* Casey (Ann. N. York Acad. V 1889 p. 184, VI 1891 p. 65) mit je einer Art aus Nord-Amerika, *Spiloscapha* und *Stenoscapha* Bates (Ent. Month. Mag. IX 1873 p. 202, 237) aus N. S. Wales, *Basides* Motsch. (Bull. Mosc. 1873 p. 471) aus Ostindien, *Ischnodactylus* und *Tetragonomenes* Chevr. (Pet. Nouv. Ent. II 1877 p. 173, Cmpt. rend. Soc. ent. Belg. XXI 1878 p. CLII) aus Java, Japan und von den Moluccen, *Gargilius* Fairm. (Ann. Fr. 1891 p. 251) aus Süd-Afrika, *Addia* Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. XIII 1894 p. 465) mit einer Art aus Japan, *Menimus* Sharp. (Ent. Month. Mag. XIII 1876 p. 73) aus Neu-Seeland, *Enneboeus* Waterh. (Trans. Ent. Soc. Lond. 1878 p. 228), *Enneboeopsis* Champ. (ibid. 1894 p. 375) aus Tasmanien, *Apsida* Lacord. (Gen. Col. V 1895 p. 309).

ibid. Champion[2]) führt 1886 für Central-Amerika 14 Gattungen auf, hat sie aber leider nicht systematisch (d. h. dichotomisch) aus

[1]) Biologia Centrali-Americana Coleopt. IV 1. 1884—1893 p. 224—228.

[2]) Biologia Centrali-Americana Col. IV 1. 1884—1893 p. 170—217 u. 537—540.

einander gesetzt und nur die neuen mit Beschreibungen versehen. Es sind folgende:

Hypophloeus Fbr. (= *Corticeus* Crotch) mit 6 Arten, von denen 4 neu.
Palorus Muls. mit einer Art.
Diaperis Geoffr. mit einer Art.
Hoplocephala Lap. (= *Arrhenoplita* Kirby = *Evoplus* Lec.) mit 15 Arten, von denen 9 neu.
Saptine Champ. mit einer (neuen) Art.
Platydema Lap. (= *Typhobia* Pasc., = *Neomida* Motsch., = *Histeropsis* Chevr.) mit 48 Arten, von denen 22 neu.
Liodema Horn mit 7 Arten, von denen 2 neu.
Stenoscapha Bates mit einer (neuen) Art.
Paniasis Champ. mit einer (neuen) Art.
Lelegeis Champ. mit einer (neuen) Art.
Cosmonota Blanch. mit 2 Arten, von denen eine neu.
Hapsida Lacord. mit 9 Arten, von denen 4 neu.
Gonospa Champ. mit 3 (neuen) Arten.
Enneboeus Waterh. mit 2 (neuen) Arten.

pag. 510. Aus Nord-Amerika wurde noch eine Art (*Scaphidema pictum*) von Horn (Trans. Am. Ent. Soc. V p. 36) beschrieben und aus Japan beschrieb Lewis (Ann. Mag. nat. Hist. 6. Ser. XIII p. 396—397) 4 Arten.

pag. 514. Es wurden ferner folgende Arten der Gattung *Diaperis* beschrieben: *D. sanguinipennis* Bat. (Ent. Month. Mag. X p. 14) aus Ceylon, *ceylonica* Chevr. (Pet. Nouv. Ent. II p. 170) ebendaher, *suturalis* Chevr. (ibid. p. 170 nach Champion = *maculata* Ol.) aus Mexico, *rufipes* Horn (Rev. Ten. of Am. north of Mex. p. 379) aus Arizona, *niponensis* Lewis (Entom. XX p. 217) aus Japan.

pag. 518. Als Synonyme der Gattung *Platydema* sind nach Champion[1]) noch heran zu ziehen:

Typhobia Pascoe Ann. Mag. Nat. Hist. IV Ser. T. III p. 279.
Histeropsis Chevrolat Petites Nouv. Ent. II 1878 p. 221.

pag. 520. Champion[2]) gab 1886 eine systematische Uebersicht der in Central-Amerika vorkommenden 48 Arten der Gattung *Platydema* und beschrieb die 22 neuen ausführlich mit Hinzufügung von Abbildungen.

ibid. Z. 10: Von 1870—1895 sind noch 144 exotische Arten der Gattung *Platydema* beschrieben worden, die meisten von Chevrolat (Pet. Nouv. Ent. II 1878) und von Champion (Biol. Centr. Am. IV 1. und Ent. Mag. 1895 p. 47).

---

[1]) Biologia Centrali-Americana Col. IV 1. 1884—1893 p. 181.
[2]) Biologia Centrali-Americana Col. IV 1. 1884—1893 p. 181—205.

pag. 526. Statt *Hoplocephala* Lap. 1832 will Champion[1]) den Namen *Arrhenoplita* Kirby 1839 im Gebrauch nehmen, weil ersterer 1829 an ein Reptil vergeben sei. Die betreffende Eidechse heisst aber *Hoplocephalus*, so dass eine Collision nicht vorliegt, und eine Aenderung der gangbaren Nomenclatur mithin nicht nothwendig ist.

pag. 527. Die Larve von *Hoplocephala haemorrhoidalis* wurde schon 1867 von Gernet beschrieben (Hor. ross. T. V 1867 p. 8).

ibid. Ausserdem wurden 1870 — 1895 zahlreiche exotische Arten der Gattung *Hoplocephala* von Bates, Chevrolat, Fairmaire und Champion beschrieben, die in Champion's Nachtrag zum Münchener Catalog aufgeführt sind.

pag. 534. Von exotischen Arten wurden noch beschrieben: *Alphitophagus nigrotrabeatus* Fairm. (Rev. et Mag. Zool. 1879 p. 197), *plagiatus* und *quadrinotatus* Mars. (Ann. Fr. 1876 p. 108 u. 110).

pag. 539. Es sind ferner beschrieben worden: *Pentaphyllus californicus* Horn (Rev. Ten. of Am. north of Mex. p. 387) und *P. oblongus* Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. (6) XIII p. 398) aus Japan.

pag. 543. Champion[2]) hat 1886 und 1893 die in Central-Amerika vertretenen Gattungen und Arten dieser schwierigen Gruppe leider nur unvollständig behandelt, indem er nur seine neuen Gattungen mit Einzelbeschreibungen versah, die alten, meist von ihren Autoren nur sehr unvollständig charakterisirten Gattungen jedoch gar nicht (*Uleda* ausgenommen) kennzeichnete. Von der Behandlung der Arten gilt dasselbe. Es wurden folgende Gattungen aufgeführt:

Peneta Lacord. mit einer Art.
Cleolaus Champ. (= *Peneta* Lac. ex parte) mit einer Art.
Telchis Champ. mit einer (neuen) Art.
Phthora Muls. (= *Diocdus* Lec.) mit 2 (neuen) Arten.
Zypoetes Champ. mit einer (neuen) Art.
Arrhabaeus Champ. mit einer (neuen) Art.
Gnathocerus Thunb. mit einer Art (*cornutus* Fbr).
Echocerus Horn mit 3 Arten, von denen 2 neu.
Sicinus Champ. mit 2 (neuen) Arten.
Iccius Champ. mit 2 (neuen) Arten.
Tribolium Mac Leay mit 2 Arten (*ferrugineum* u. *confusum*).
Allegoria Cast. mit 2 Arten.
Pheres Champ. mit einer (neuen) Art.
Uleda Cast. mit einer (neuen) Art.
Antimachus Gistl (= *Ceratupis* Perty) mit einer Art.

---

[1]) Biologia Centrali-Americana Col. IV 1. 1884—1893 p. 175.

[2]) Biologia Centrali-Americana Col. IV 1. 1884—1893 p. 140—170 u. 531—536.

Uloma Cast. mit 7 Arten, von denen 6 neu.
Cynaeus Lec. mit einer (neuen) Art.
Alphitobius Steph. mit 2 Arten (*diaperinus* und *piceus*).
Aphanotus Lec. mit einer Art.
Doliema Pasc. 1860 (= *Adelina* Lec. = *Sitophagus* Horn = *Scheradosus* Reitt.) mit 6 Arten, von denen 4 neu.
Sitophagus Muls. (= *Adelina* Woll.) mit 3 Arten, von denen 2 neu.
Ulosonia Cast. mit 6 Arten, von denen 3 neu.
Metulosonia Bates mit 2 Arten.
Phayllus Champ. mit einer (neuen) Art.
Aesymnus Champ. mit einer (neuen) Art.
Mophis Champ. mit 3 (neuen) Arten.

ibid. Es sind von 1870 bis 1895 noch zahlreiche exotische Gattungen der *Ulomini* beschrieben worden:

Enanea Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. XIII 1894 p. 467) Japan, *Mesotretis*, *Aphthora*, *Metabolocerus*, *Ulominimus* und *Metulosonia* Bates (Tr. Ent. Soc. Lond. 1872 p. 151, 265, Ent. Month. Mag. IX 1873 p. 259, 261), *Platyotus* Gerst. (Arch. Nat. XXXVII 1. 1872 p. 62) Zanzibar, *Prosclytes* Fåhraeus (Öfv. Vet. Ak. Förh. XXVII 1870 p. 302) Kafferland, *Martianus*, *Pycna*, *Hoplopeltis* Fairm. (Ann. Belg. 1893 u. 94), *Leptoscapha*, *Pseuduloma* Fairm. (Ann. Fr. 86, 93), *Pycnuloma* Fairm. (Not. Leyd. Mus. XVIII 1896 p. 100), *Ulomoides* Blackb. (Tr. R. Soc. S. Austr. X 1888 p. 274), *Sciophagus* Sharp (Tr. R. Dubl. Soc. 2 Ser. III 1885 p. 167), *Apithesis* Waterh. (Proc. Zool. Soc. 1881 p. 476).

pag. 544 Anm. 1. Bei Horn (Rev. Tenebr. 1871), dem Leconte's Tabelle von 1883 fast ganz entlehnt ist, heisst der betreffende Gegensatz anders, und wahrscheinlich richtiger, nämlich:

2, Basis des Halsschildes an die Basis der Flügeldecken anschliessend oder etwas von ihr abstehend, niemals dieselben überragend.
2' Basis des Halsschildes gerandet, die Hinterwinkel decken die Schulterwinkel der Flügeldecken.

pag. 545 Z. 5: Nach Horn (Rev. Tenebr. 1871) fallen *Tharsus* Lec. und *Metaclisa* Duv. wahrscheinlich zusammen.

ibid. Z. 12: *Delopygus* Lec. ist nach Horn 1871 = *Eutochia* Lec.

ibid. Z. 13: *Evoplus* Lec. gehört nach Champion (List Tenebr. Suppl. Mun. Cat. 1895 p. 129) zu *Hoplocephala* (*Arrhenoplita*).

pag. 547 Anm. 1. Die Angabe, dass Leconte den *Crypticini* irrthümlich eine versteckte Gelenkhaut der Oberlippe zugesprochen hätte, ist falsch und p. 664 richtig gestellt.

pag. 548 Z. 37: *Delopygus* Lec. ist nach Horn (Rev. Ten. 1871) identisch mit *Eutochia*.

pag. 549. Die Synonymie von *Adelina* Lec. stellt sich jetzt wie folgt: *Doliema* Pasc. 1860 (= *Adelina* Lec. 1862, = *Sitophagus* Horn, = *Schedarosus* Reitt.) und als Arten gehören nach Champion (Nachtr. Cat. p. 179) dazu: *D. platisoides* Pasc., *plana* Fbr. Lec., *depressa* Er. (= *Lecontei* Horn, = *scidaria* Reitt.), *pallida* Say Lec. (= *cucujiformis* Reitt. Champ.), *spinicollis* Fairm., *tenuicornis* Fairm., *frontalis* Champ., *angustata* Champ., *bifurcata* Champ., *quadridentata* Champ. und *turcica* Reitt.

pag. 552. Es sind von 1870—1895 noch zahlreiche exotische Arten der Gattung *Hypophloeus* beschrieben worden, die von Champion (List. Tenebr. supplem. 1895 p. 155—156) aufgeführt sind.

pag. 558. *Hypophloeus longulus* ist auch bei Eberswalde von Schilsky gefunden worden.

pag. 571. Es sind ausserdem folgende Arten der Gattung *Cataphronetis* beschrieben worden: *C. angustula*, *soror* und *prolixa* Fairm. (Ann. Fr. 1885 p. 449, Rev. d'Ent. XI p. 110, Rev. Mag. Zool. 1879 p. 198), *hellenica*, *tenuicornis*, *quadricollis* und *Hauseriana* Reitt. (Ent. Nachr. XXI p. 148).

pag. 574. Es sind ausserdem noch 2 exotische Arten beschrieben worden: *Palorus delicatulus* Reitt. (Mitth. Münch. Ent. Ver. I p. 140) aus Ostindien und *P. minor* Waterh. (Ann. Mag. Nat. Hist (6) XIV p. 71), und dann gab Champion (Ent. Mag. XXXII p. 26) eine umfassende Revision der Gattung.

pag. 589 Z. 1: Statt *Echocerus* Lec. muss es heissen *Echocerus* Horn (Rev. Tenebr. Amer., Trans. Phil. Soc. Philad. 1871 p. 366). — Es sind ausserdem noch beschrieben worden: *Echoc. analis* und *curvicornis* Champ. (Biol. C. Am. Col. IV 1. p. 146 u. 533), *Ech. dentiger* und *recurvatus* Chittenden (Proc. U. S. Nat. Mus. XVIII 1895—1896 p. 79, 80. — Ins. Life VII p. 331) aus Nord-Amerika.

pag. 592 Anm. 2: Die Synonymie von *Sitophagus* stellt sich jetzt wie folgt: *Sitophagus* Muls. 1854 (= *Adelina* Woll. 1858), und als Arten gehören nach Champion[1]) hierher: *S. hololeptoides* Cast. (= *Solieri* Muls., = *farinarius* Woll., = *castaneus* Reitt.), *S. fuliginosus* Champ. und *S. dilatifrons* Champ., während *S. cavifrons* Reitt. zu einer anderen Gattung gehört (die Champion leider nicht nennt), *S. turcicus* Reitt. „wahrscheinlich" nicht zur Gattung gehört (Näheres sagt Champion nicht, vergl. *Doliema*) und *S. cynaeoides* Champ. zur Gattung *Mophis* kommt. *Ulosonia* Cast. ist eine andere Gattung, aber über *Adelonia* Cast. ist keine Angabe vorhanden.

pag. 596 Z. 8: Es sind ausserdem noch zahlreiche Arten der Gattung *Uloma* von 1870—1895 beschrieben worden, die von

[1]) Biologia Centrali-Americana Col. IV 1. 1884—1893 p. 160—162 u. 536.

Champion (List suppl. Mun. Cat. 1895 p. 150—151) aufgeführt sind, und 1896 kamen nach Sharp (Zool. Record 1896) noch hinzu: *Uloma ruficornis* Allard (Bull. Soc. ent. Fr. 1896 p. 319), *sulcata, Antillarum, grenadensis, parvula* Champ. (Trans. ent. Soc. Lond. 1896 p. 21—23).

pag. 606 Z. 10 muss lauten:

Cypern, Slavonien und Oesterreich. (*gracilipes* Baudi) *Fagi* Panz.

ibid. Von den als Synonyme von *Alphitobius piceus* aufgeführten Citaten sind die aus Panzer, Sturm, Duftschmid, Redtenbacher, Bach zu streichen, die nachstehend zu *A.* (*Diaclina*) *Fagi* gebracht sind.

pag. 608. *Tenebrio Fagi* Panz. und *Alphitobius Fagi* Redtb. sind hier zu streichen, da sie zu *A.* (*Diaclina*) *Fagi* gehören.

pag. 610 Z. 2. Hier ist einzuschalten:

Die Oberseite des Körpers ist schwarz, die Seiten des Halsschildes, eine Schultermakel und die Spitze der Flügeldecken roth.

ibid. Hier ist einzuschalten:

4. A. (Diaclina) Fagi: *niger, nitidus, prothorace elytrisque margine laterali haud explanato, prothorace angustiore, angulis posticis acutis, elytris fortius punctato-striatis, interstitiis paullo convexis, tibiis anticis parum dilatatis haud denticulatis.* L. 3,5—4 mm. Süd-Oesterreich unter Buchenrinde.

Tenebrio Fagi Panzer Fauna germ. 61 1799 no. 3. — Krit. Rev. I 1805 p. 32. — Sturm Käf. II 1807 p. 233. — Duftschmid Fauna Austriae II 1812 p. 303.

Phaleria Fagi Latreille Hist. nat. X 1803 p. 303.

Heterophaga Fagi Redtenbacher Fauna austr. 1849 p. 594. — Ed. II 1858 p. 606. — Bach Käferf. III 1859 p. 207.

Alphitobius Fagi Redtenbacher Fauna austr. Ed. III 1874 II p. 113.

Alphitobius (Diaclina) gracilipes Baudi Col. Tenebr. P. III p. 18 (Bull. Entomol. IX). — Deut. ent. Zeit. 1876 p. 231. — Seidlitz h. op. p. 604.

Der Kopf stimmt mit dem von *A. testudineus* fast ganz überein, er ist nur scheinbar breiter, indem das Halsschild schmäler ist. Die Fühler sind vom sechsten Gliede an etwas stärker und plötzlicher verbreitert als bei *A. testudineus*. Das Halsschild ist nur wenig breiter als lang, nach vorn nur schwach und ziemlich geradlinig verengt, die Basis ist schwächer zweibuchtig als bei *A. testudinea*, aber ebenfalls durchweg gerandet. Die Wölbung des Halsschildes reicht bis an den feinen Seitenrand, der nicht verflacht und nicht aufgebogen, sondern nur deutlich gerandet ist. Die Oberfläche ist sehr fein und sparsam punktirt. Die Flügeldecken sind reichlich doppelt so lang als zusammen breit, mit geraden Seiten und nur hinten gerundet. Sie sind wie das Halsschild bis an den feinen Seitenrand gewölbt, der

von oben nur wenig sichtbar ist. Die Streifen sind stärker deutlich punktirt, die Zwischenräume etwas gewölbt, nur äusserst fein und sparsam punktirt. Die Vordertibien sind nur schwach zur Spitze verbreitert und aussen nicht gezähnelt.

Die Färbung ist schwarz, glänzend, der Körper schmal und parallelseitig.

Das Männchen ist nicht vom Weibchen unterschieden.

Die Larve ist noch nicht bekannt.

Die vorliegende Art steht durch ihre Untergattungsmerkmale dem *A. testudineus* am nächsten, wenn sie auch habituell, durch die schmale Gestalt und die schwarze Färbung dem *A. piceus* ähnlicher sieht. Sie weicht aber von *A. testudineus*, ausser durch die schmale Gestalt, sehr wesentlich .durch die nur fein gerandeten nicht abgesetzten Seitenränder des Halsschildes und der Flügeldecken und stärkere Streifung der letzteren ab.

Der *Alphitobius Fagi* wurde schon 1799 von Panzer als *Tenebrio Fagi* beschrieben und (leider etwas zu breit) abgebildet, und zwar nach einem Exemplar, das Megerle bei Wien unter Buchenrinde gefunden hatte. Dieses Exemplar hatte Panzer (Krit. Rev. p. 32) an Megerle zurückgesandt, und es ist Ganglbauer gelungen, dasselbe im Wiener Museum nach der Bezettelung zu erkennen, obgleich es ohne Fundortangabe ist. Auch in Sturm's Sammlung befindet sich ein Exemplar als „*Fagi* Panzer aus Wien" bezeichnet, also wohl das Exemplar, nach welchem er 1807 seinen *Tenebrio Fagi* beschrieb; denn seine Beschreibung ist eine selbstständige, nicht von Panzer entlehnt. Duftschmid hat ein Exemplar bei Linz unter der Rinde eines Birnbaumes gefunden. Redtenbacher giebt keinen näheren Fundort an und seine Beschreibung lässt es, besonders durch die Citirung *A. mauritanicus* Steph., im Zweifel, ob sie sich auf unsere Art bezieht. Nach seiner Sammlung aber ist es, wie mir Freund Ganglbauer mittheilt, der echte *Alphitobius Fagi*, den er beschreibt. Latreille's *Phaleria Fagi* muss auch hierher gehören, da Latreille sich fast darauf beschränkt, Panzer's Beschreibung zu citiren, und als Fundort Deutschland angiebt.

Curtis war der Erste, der 1831 den Panzer'schen Namen auf eine andere Art anwandte; denn seine *Uloma Fagi* gehört nicht zu unserer Art, sondern zu *A. piceus*. Schon Stephens hatte diesen Irrthum erkannt und den Namen der Curtis'schen Art in *A. picipes* geändert. Aber Mulsant hat diese Berichtigung, bei welcher Stephens den *Tenebrio Fagi* Panzer nur mit einem Fragezeichen heranzieht, nicht gelten lassen, und auch die Panzer'sche Art, sammt allen ihren Beschreibungen von Sturm, Duftschmid, Redtenbacher zu den Synonymen des *A. piceus* gezogen. So ging die Art, die in Deutschland

sehr selten zu sein scheint, ganz verloren, bis Baudi sie aus Cypern und aus Slavonien von Neuem als *A. gracilipes* beschrieb. Es ist Ganglbauer's Verdienst, das Vorkommen der Art in Deutschland wieder nachgewiesen und der Panzer'schen Beschreibung wieder zu ihrem Recht verholfen zu haben.

pag. 613. Champion[1]) hat 1885 und 1893 die in Central-Amerika vertretenen Gattungen und Arten aufgezählt, aber leider nur die neuen mit Beschreibungen versehen, ohne sie systematisch (d. h. dichotomisch) aus einander zu setzen. Er führt folgende auf:

Mitys Champ. mit 3 Arten, von denen 2 neu.
Oenopion Champ. mit einer (neuen) Art.
Centronopus Sol. (= *Scotobaenus* Lec.) mit 3 Arten, von denen 2 neu.
Pyres Champ. mit 2 Arten, von denen eine neu.
Rhinandrus Lec. (= *Exerestus* Bates, = *Proderops* Fairm.) mit 4 Arten, von denen eine neu.
Zophobas Blanch. mit 11 Arten, von denen 2 neu.
Alobates Motsch. mit einer Art.
Tauroceras Hope mit einer Art.
Nyctobates Guér. (= *Milaris* Motsch.) mit 2 Arten, von denen eine neu.
Nuptis Motsch. Champ. mit 8 Arten, von denen 7 neu.
Oeatus Champ. mit 2 (neuen) Arten.
Hicetaon Champ. mit einer (neuen) Art.
Sthenoboea Champ. mit einer (neuen) Art.
Glyptotus Lec. mit 2 (neuen) Arten.
Isicerides Champ. mit 4 (neuen) Arten.
Hesiodus Champ. mit 8 (neuen) Arten.
Ilus Champ. mit einer (neuen) Art.
Choastes Champ. (= *Choaspes* Champ.) mit 2 (neuen) Arten.
Tenebrio L. (= *Neatus* Lec.) mit einer Art (*molitor*).
Rhacius Champ. mit 2 (neuen) Arten.
Eupsophus Horn mit einer (neuen) Art.

ibid. Anm. 1. Ausserdem sind von 1870—1895 in der Untergattung *Tenebrionini* zahlreiche exotische Arten beschrieben worden, deren Vertheilung in die nachstehend begrenzten Abtheilungen unsicher ist, so dass sie hier zusammen aufgeführt werden mögen: *Conophthalmus* Quedenf. (Berl. ent. Zeit. 1885 p. 13), *Cyrtotyche* Pascoe (Ann. Mag. Nat. Hist. (5) XX p. 14), *Dysceladus, Taraxides* und *Mechanetes* Waterh. (Ann. Mag. N. Hist. (4) XV 1875 p. 411, XVII 1876 p. 289 und (5) XIX 1887 p. 448), *Derostrophus* (= *Dero-*

[1]) Biologia Centrali-Americana Col. IV 1. 1884—1893 p. 97—122 u. 520—526.

sphaerus Westw. nec Thoms.), *Afrinus*, *Anephyctis* Fairm. (Ann. Fr. 1888 p. 186, 189, 1891 p. 257), *Sophobrates*, *Ariarathus* Fairm. (Cmpt. r. Belg. 1889, 1891), *Calobosca* Fairm. (Ann. ent. Belg. 1894 p. 395), *Zophophilus*, *Ozaenimorphus* Fairm. (Le Nat. I 1881 p. 359, II 1882 p. 127, Ann. Fr. 1886 p. 73), *Necrobioides* Fairm. (Not. Leyd. Mus. IV 1882 p. 234), *Tactoderus* Fairm. (Rev. d'Ent. XI 1892 p. 112), *Astathmetus*, *Pelleas* Bates (Ann. Mag. Nat. Hist. XII 1873, XIII 1874, Ent. Month. Mag. IX 1872), *Tenesis* Duviv. (Ann. ent. Belg. 1892), *Idiobates* Casey (Ann. N. York Acad. VI 1891 p. 62), *Microphyes* Mac Leay (Tr. ent. Soc. N. S. W. II 1872 p. 286), *Biomorphus* Motsch. (Bull. Mosc. 1872 II p. 38), *Lorelus* Sharp (Ent. Month. Mag. XIII 1876 p. 76), *Doliopines* Horn (Proc. Calif. Acad. Sc. 2 Ser. IV 1894 p. 427). Die letztgenannte Gattung gehört vielleicht nicht hierher, sondern in die Nähe von *Sitophagus*.

pag. 619 Z. 9: Hinzu kommen noch *Upis foveolata* und *violaceipennis* Mars. (Ann. Fr. 1876 p. 118) aus Japan.

pag. 622. Verwandt mit *Tenebrio* soll auch die Gattung *Strepsius* Fairm. (Ann. Soc. ent. Belg. XI 1896 p. 352), mit einer Art aus Madagaskar sein.

pag. 625. Es sind ferner von 1870—1895 noch 13 exotische Arten der Gattung *Menephilus* beschrieben worden, die in Champion's Nachtrag zum Münchener Catalog aufgeführt sind.

pag. 631. Von Champion wurden im Nachtrag zum Münchener Catalog weitere 9 exotische Arten der Gattung *Tenebrio* aufgeführt, die von 1870—1895 beschrieben wurden.

pag. 649. Zu erwähnen ist, dass Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. (6) XIII p. 470—471) 4 Arten der Gattung *Anthracias* aus Japan und Heyden (Deut. ent. Zeit. 1884 p. 295) eine Art (*amurensis*) vom Amur beschrieben hat. Zu den Arten der Gattung *Toxicum* sind von 1870—95 noch 26 Arten hinzu gekommen.

pag. 651. Als *Centorus* wurde noch eine Art (*Bedelii*) von Lesne aus Algier beschrieben (Bull. Mus. Paris I p. 109).

pag. 654. Hier ist auf die p. 800 gemachte Bemerkung über *Calcar* zu verweisen.

pag. 660. Motschulsky beschrieb 1872 (Bull. Mosc. XLV 1872 II p. 41) eine *Boros*-Art aus Sibirien.

pag. 664. Zu bemerken ist, dass auch die Männchen von *Pytho* ein Borstengrübchen auf dem Kinn und die von *Glasunovia* auf den Abdominalsegmenten tragen.

pag. 667. Reitter beschrieb eine neue Art der Gattung *Apolites* (*taygetanus*) aus Griechenland und gab eine Auseinandersetzung der Arten der Gattung *Anisocerus*, wobei er 3 Arten unterschied, von denen 2 neu sind (Wien. ent. Zeit. 1898 Heft III p. 105—106).

pag. 669. Zu der Abtheilung *Laenina* gehören vielleicht noch folgende exotische Gattungen, von denen die eingeklammerten bereits von Gemminger & Harold aufgeführt sind: (*Daedrosis*) und *Miretyche* Bates (Fr. ent. Soc. Lond. 1873 p. 362), *Lorelus*, *Pseudopatrum*, *Periatrum*, *Cerodolus* und *Asiopus* Sharp (Ent. Month. Mag. XIII 1876 p. 76, Tr. R. Dubl. Soc. (2) III 1886 p. 406—410, Wymper's Great Andes Suppl. App. 1891 p. 43), *Edalus*, *Mesopatrum* und *Demtrius* Broun (Man. New Zeal. Col. 1893 p. 1159 u. 1355, Ann. Mag. Nat. Hist. 1895 p. 243), *Leptogastrus* Mac Leay (Tr. Ent. Soc. N. S. W. II 1872 p. 293), (*Ectyche*, *Blepegenes*, *Licinoma*, *Brycopia*, *Dinoria* und *Dystalica*) Pascoe.

pag. 672. Ausserdem sind noch folgende Arten beschrieben worden: *Laena bifoveolata* Reitt. (Hor. Ross. XXIII p. 709) aus China, *curvipes* Desbr. (Bull. Ac. Hipp. 1881 p. 134) aus Cypern, *Lacordairei* und *rotundicollis* Mars. (Ann. Fr. 1876 p. 133 u. 134) aus Indien.

pag. 674 Z. 3: Statt „Seiten" soll es heissen „selten".

pag. 676. Zu den *Helopina* gehören wahrscheinlich noch folgende exotische Gattungen, von denen die eingeklammerten schon im Catalogus Gemminger & Harold Bd. VII verzeichnet sind: *Polytropus* Kirsch (Berl. ent. Zeit. 1870 p. 370). (*Coripera*, *Omolipus*, *Cariotheca*, *Gnesis*, *Oedemutes*,) *Espites*, *Telethrus*, *Diopethes*, *Phymaeus* und *Euphlocus* Pascoe (Ann. Mag. Nat. Hist. (5) IX 1882 p. 29. 32, XI 1883 p. 439, XX 1887 p. 15), *Metisopus*, *Chlorocamma* und *Episopus* Bates (Tr. ent. Soc. Lond. 1873 p. 370—372), *Leiopeplus* Broun (Man. N. Zeal. Col. 1893 p. 1160), *Haporema* Fairm. (Rev. d'Ent. XI 1892 p. 109), *Hexaroptrum*, *Zabroideus* und *Piloxys* Fairm. (Ann. Soc. ent. Belg. 1894 p. 38, 219, 1895 p. 23), *Phaeostolus* Fairm. (Cmpt. r. Soc. ent. Belg. 1884, Ann. Fr. 1887 p. 293), *Mylops* (= *Hydromedion* Wat.) und *Brachyhelops* Fairm. (Ann. Fr. 1883 p. 333, 1885 p. 57), *Cryptobates*, *Periphanes* Fairm. (Not. Leyd. Mus. IV 1882 p. 231, 245), *Taxocnema* Fåhr. (Öfv. Vet. Ak. Förh. 1870 p. 304), *Tromosternus* (= *Gnesis* Pasc.), *Menandris* und *Asopis* Haag (Abh. Ver. Brem. V 1876 p. 130, Verh. Ver. Hamb. III 1878 p. 103, 104, Journ. Mus. Godeffr. XIV 1879 p. 132), *Rues* Casey (Ann. N. York Akad. VI 1891 p. 66), *Chitoniscus*, *Parahelops* und *Hydromedion* Waterh. (Tr. ent. Soc. Lond. 1875 p. 331, 333), *Perimylops* Müller (Deut. ent. Zeit. 1884 p. 419), *Arthopus* Sharp (Ent. Month. Mag. 1876 p. 75).

ibid. Champion[1]) beschrieb 1887 und 1893 die in Central-Amerika vorkommenden Arten, die den Gattungen *Nautes* Pasc., mit 20 Arten (18 neu), *Tarpela* Bates (= *Lamperos* All.) mit 50 Arten

[1]) Biologia Centrali-Americana Coleopt IV. 1. 1884—1893 p. 276—380 u. 550—560.

(42 neu), *Helops* mit 18 Arten (16 neu) und *Mentes* Champ. (Vorderhüften stark vorragend, durch einen ganz schmalen Fortsatz des Prosternums getrennt, fast an einander stossend[1]) mit 3 (neuen) Arten.

ibid. Z. 31: Statt „*Heliophagus*" muss es heissen „*Heliophugus*".

p. 677. Die Gattungstabelle für das weitere europäische Faunengebiet ist zur Aufnahme der Gattung *Adelphinus* wie folgt abzuändern:

Die Gattungen der europäischen *Helopini*.

1, Vordertarsen der ♂ nicht erweitert, Metasternum sehr kurz. *Misolampus*, *Enoplopus*.

1′ Vordertarsen der ♂ mehr oder weniger erweitert.

2, Metasternum kurz, Flügeldecken ohne Schulterbeule. *Helops, Hedyphanes*.

2′ Metasternum länger, Flügeldecken mit Schulterbeule.

3, Mandibeln an der Spitze breit und zweizähnig, Flügeldecken an der Spitze gemeinsam abgerundet.

4, Kopfschild vorn deutlich breit flach ausgerandet, Fühler ziemlich kurz, Schultern der Flügeldecken abgeschrägt, die Epipleuren weit vor der Spitze abgekürzt, Oberseite kahl. Griechenland. *Euboeus* Boield.

4′ Kopfschild vorn garade abgestutzt oder nur sehr schwach ausgerandet, Fühler lang, Schultern der Flügeldecken gerundet, die Epipleuren nicht oder kurz vor der Spitze abgekürzt, Oberseite meist behaart. Spanien und Algier. *Nephodes* Rosh.

3′ Mandibeln einfach zugespitzt, Flügeldecken an der Spitze einzeln abgerundet, die Schultern gerundet, die Epipleuren dicht vor der Spitze abgekürzt, Kopfschild vorn tief und breit ausgerandet. Algier und Caucasus. *Adelphinus* Fairm.

pag. 679. Zu bemerken ist, dass ein Borstengrübchen auf dem Kinn auch den Männchen der *Pytho*-Arten zukommt.

pag. 687 Z. 15: Statt „1836" muss es heissen „1834".

ibid. Z. 25: Statt „*striatus*" soll es heissen „*laevioctostriatus*".

ibid. hinter Z. 27 ist einzuschalten:

H. laticollis Xambeu Moeurs et Metam. II 1892 p. 11 (*H. Cerberus*).

H. pyrenaeus „ Ann. Soc. Linn. Lyon 1893 p. 150.

H. pygmaeus Rey Essai 1887 p. 95 (*H. agonus*).

H. Ecoffeti „ „ „ „ „

Hier ist auch auf die p. 800 gemachte Bemerkung hinzuweisen.

[1]) Die angeführten Merkmale verweisen die Gattung aber von den *Tenebrioniden* fort und vielleicht zu den *Lagriiden*. Der Habitus erinnert allerdings mehr an die *Alleculiden*.

pag. 688 Z. 3: Statt „*striatus*“ soll es heissen „*laevioctostriatus*“.

pag. 694. Champion[1]) beschrieb 1887 und 1893 aus Central-Amerika 18 Arten, von denen 16 neu waren. Alle gehören zu den Untergattungen *Coscinoptilix* All. und *Diastixus* All.

ibid. Eine Zusammenstellung aller von 1870—1895 beschriebenen *Helops*-Arten findet sich in Champion's Nachtrag zum Münchener Catalog 1895 p. 217—225.

pag. 697 Z. 12: „*Probatius*“ ist in „*Probaticus*“ zu ändern. Vergl. p. 764.

pag. 699 Anm. *Catomus Walkeri* ist p. 719 als mit *Helops piligerus* und *Stenomax calpensis* (nicht *colpensis*) als fraglich mit *H.* (*Omaleis*) *hispanus* identisch aufgeführt.

pag. 704. „Subg. *Probatius*“ ist in „Subg. *Probaticus*“ zu ändern. Vergl. p. 764.

pag. 716 Z. 18: Die Worte „und punktirt“ müssen gestrichen werden.

pag. 737 Z. 24: Hinter „*calpensis* Champ.“ muss ein ? stehen.

pag. 751 Z. 35: Die Worte „*et punctulatis*“ sind zu streichen.

pag. 756. ***H. azureus*** ist mit no. ***1.*** zu versehen.

pag. 758. Bertolini hat den *Helops azureus* var. *tumidicollis* auch vom Monte Baldo erhalten, wo ihn Pilati gesammelt hat. Als ich im September 1895 den Monte Baldo bestieg, suchte ich Herrn Pilati, der gerade in seinem Geburtsorte Brentanico zum Besuche war, auf, um ihn nach dem näheren Fundorte des *Helops azureus* zu fragen. Er hat aber das Käfersammeln längst aufgegeben und konnte mir keinerlei Auskunft ertheilen.

pag. 760 u. 761. ***H. Rossii*** ist mit no. ***2.*** zu versehen, ***H. coeruleus*** mit no. ***3.***

pag. 768, 770, 773 u. 774. ***H. badius*** ist mit no. ***4.***, ***H. exaratus*** mit no. ***5.***, ***H. aeneus*** mit no. ***6.*** und ***H. tanipes*** mit no. ***7.*** zu versehen.

pag. 776. Erst nach dem Satz des betr. Bogens erhielt ich Linné's Mantissa Plantarum altera 1771 und gab über dieselbe ausführliche Nachricht[2]), da es in sämmtlichen Hülfsquellen über die zoologische Literatur[3]) fehlt. Die 32 Seiten lange Abhandlung zoologischen Inhalts führt den besonderen Titel „Regni Animalis

---

[1]) Biologia Centrali-Americana Coleopt. IV 1. 1884—1893 p. 312—320 u. 556—559.

[2]) „Regni Annimalis Appendix“. Eine in Vergessenheit gerathene Schrift Linné's. (Zool. Anz. 1896 no. 503.)

[3]) Percheron Bibliographie entomologique 1837, Engelmann Bibliotheca historico-naturalis 1845, Carus Bibliotheca zoologica 1861, Hagen Bibliotheca entomologica 1862.

Appendix" und füllt ganz unmotivirt p. 521—552 der, sonst nur Botanisches enthaltenden Mantissa Plantarum altera Holmiae 1771. Da der Index nur die in dem Bande enthaltenden Pflanzen, nicht aber die beschriebenen Thiere aufführt, und da Linné selbst in dem Vorworte, das ausdrücklich über den Inhalt des Bandes handelt, der zoologischen Zugabe nicht Erwähnung thut, so liegt die Vermuthung nahe, dass diese aus Versehen in dem botanischen Werke abgedruckt worden ist. Sie enthält im Ganzen 10 Arten Säugethiere, von denen 6 neu oder zum ersten Mal mit binärer Nomenclatur versehen (darunter Linné's *Homo Lar*), 20 Arten Vögel, von denen mehrere neu, 4 neue Arten Fische und Reptilien, 45 meist neue Arten Insecten, 10 Arten Crustaceen, 32 Arten Mollusken und Ascidien, 2 Arten Würmer, 1 Seestern und 1 Infusorium.

Diese Linné'schen Arten sind nun von den Autoren des vorigen Jahrhunderts, die z. Th. noch Zeitgenossen und Schüler des Linné gewesen waren, immer mit so kurzen, unvollständigen und oft fehlerhaften Citaten erwähnt worden, dass die Linné'schen Originalbeschreibungen schwer zu finden und thatsächlich den meisten Autoren unseres Jahrhunderts ganz unbekannt blieben, so dass diese sich damit begnügten, die unvollständigen alten Citate mit ihren Fehlern zu wiederholen. An den Citaten über Linné's *Homo Lar* habe ich (loc. cit.) nachgewiesen, dass Reichenbach (der zugleich Botaniker war) wohl der einzige Autor unseres Jahrhunderts gewesen ist, der Linné's Originalbeschreibung des *Homo Lar* gesehen hat. Ein zweites Beispiel lieferte der *Tenebrio lanipes* L., dessen Beschreibung nur (allenfalls) von Gemminger gesehen worden sein dürfte; denn der Druckfehler, der sein Citat unkenntlich macht („Mant. plant. VI" statt „II"), ist nicht derselbe, der von Fabricius (1775) stammt („Mant. I") und von sämmtlichen späteren Autoren übernommen wurde.

An diesen zwei Beispielen habe ich (loc. cit.) gezeigt, dass diese letzte von Linné selbst besorgte zoologische Publication, „Regni Animalis Appendix", in der That vollständig in Vergessenheit gerathen war; denn sie fehlt unseren zoologischen Literaturverzeichnissen und findet sich (ausser bei Reichenbach) in unserem Jahrhundert nirgends richtig citirt[1]). Nun behauptet zwar Dr. Jentink[2]), auch Schlegel habe in seiner Monographie Les Singes, simiae 1876 die Linné'sche Schrift richtig citirt und somit gekannt. Allein die Proben, die er als Beweis dieser Behauptung von Schlegel's

[1]) Auch bei Linné's *Curculio scabriculus* (jetzt *Trachyphloeus*) ist das Citat immer falsch („Mantiss. Plant." statt „Mant. Pl. altera"), so dass ich 1868 die Beschreibung nicht auffinden konnte und das Citat ebenso falsch wiederholen musste. (Vergl. Die *Otiorhynchiden* p. 112.)

[2]) Zool. Anz. 1896 p. 322.

Citaten giebt, beweisen gerade das Gegentheil (vorausgesetzt, dass Jentink sie richtig wiedergiebt). Auf p. 15 soll Schlegel das Citat bringen „*Homo lar* Linné Mant. plant. pars alt." In diesem Citat sind 2 Fehler; denn es muss richtig heissen „*Homo Lar* Linné Mant. plant. alt."; denn Linné schrieb nicht „*lar*" sondern „*Lar*" und das Wort „*pars*" kommt auf dem Titel des Buches nicht vor. Ferner soll Schlegel p. 99 citirt haben „*Simia sinica* Linné Mant. plant. pars altera", welches Citat denselben Fehler enthält und daher wohl (zu Schlegel's Ehre) die Annahme rechtfertigt, Schlegel habe das Werk Linné's nicht selbst eingesehen. Auch Hartert[1]) ist meiner Behauptung entgegengetreten und hat betont, dass ihm und überhaupt den Ornithologen Linné's Schrift stets bekannt gewesen sei. Leider versäumt er, hierfür irgend welche beweisende Citate anzuführen (die vielleicht ebenso werthvoll gewesen wären als die von Jentink gebrachten) und nennt auch ebenso wenig wie Jentink irgend ein zoologisches (oder ornithologisches) Literatur-Werk[2]), in welchem die Linné'sche Schrift berücksichtigt wäre. Hierauf aber wäre es angekommen, wenn die beiden Herren nachweisen wollten, dass es keine Lücke in unserer zoologischen Literatur war, die ich durch meine Publication ausfüllte. Ihre persönliche Kenntniss des Linné'schen Werkes ändert an der Lücke in der Literatur Nichts. Nur durch Publication hören solche Kenntnisse auf, unfruchtbares Privateigenthum zu sein, und es ist lebhaft zu bedauern, dass die beiden Herren ihr Licht gar zu lange unter den Scheffel gestellt haben.

pag. 780, 781, 783 u. 785. ***H. convexus*** ist mit no. ***8.***, ***H. laevi-octostriatus*** mit no. ***9.***, ***H. dermestoides*** mit no. ***10.*** und ***H. picipes*** mit no. ***11.*** zu versehen.

pag. 781 Z. 34: Vor Olivier muss stehen „*Helops striatus*".

pag. 787. Vor *H. brevicollis* ist die no. 5 zu streichen, da das Vorkommen dieser Art in unserem Faunengebiete noch nicht sicher nachgewiesen ist.

pag. 789 Z. 25: Statt „*fulvipennis*" muss es heissen „*fulvipes*".

pag. 798 Z. 17: Die Worte „und *rasus*" sind zu streichen.

ibid. Z. 27: Die Worte „und *barbarus*" sind zu streichen.

ibid. Unbekannt sind mir ferner geblieben *Nephodes gracilior* und *incanus* Fairm. (Cmpt. r. Soc. ent. Belg. 1884 p. LXVII, Rev. Mag. Zool. 1879 p. 199) aus Algier.

ibid. Z. 35: Statt „*Parablaps*" muss es heissen „*Parablops*".

---

[1]) Zool. Anz. 1896 p. 423.

[2]) Friedländer's Antiquarische Cataloge, auf die Hartert sich beruft, rechne ich nicht zur zoologischen Literatur.

pag. 799 Z. 15: Statt „Klauengebiet" muss es heissen „Klauenglied".

ibid. letzte Z. u. p. 800: *N. rasus* ist hier zu streichen, da er zur Gattung *Adelphinus* gehört.

pag. 800. Hier ist zum Schluss einzufügen:

Adelphinus.

Fairmaire Ann. Soc. ent. Fr. 1866 p. 44.

Die Gattung *Adelphinus* weicht von *Nephodes* sehr wesentlich durch die einfach zugespitzten Mandibeln ab, worauf Reitter zuerst aufmerksam gemacht hat. Leider habe ich jetzt nicht mehr das genügende Material, um alle *Nephodes*-Arten auf ihre Mandibeln zu untersuchen, aber bei *N. villiger* sind sie an der Spitze breit und zweizähnig. Hinzu kommt noch die verhältnissmässig tiefe Ausrandung des Kopfschildes, das bei *Nephodes* ganz gerade oder nur sehr schwach ausgerandet ist[1]). In der Gattung *Helops* haben wir zwar auch neben der Mehrzahl mit ausgerandeten Mandibeln, einige wenige Arten mit einfachen Mandibeln, und neben dem, in der Regel geraden Vorderrand des Kopfschildes eine einzelne Art mit tiefer Ausrandung (*H. carinatus*), und doch gründen wir auf diese Merkmale nicht verschiedene Gattungen, nicht einmal Untergattungen. Bei *Helops* fallen die genannten Unterschiede erstens nicht mit einander und zweitens nicht mit dem abweichenden Habitus zusammen. Bei *Nephodes* und *Adelphinus* ist das aber beides der Fall und ich glaube daher, die Gattungen als gut unterschieden betrachten zu müssen. Der abweichende Habitus von *Adelphinus* ist durch die flachere Körperform und durch das Vorkommen der gelben Längsstreifung bedingt. Dagegen ist die mangelnde oder schwache Behaarung kein charakteristischer Unterschied; denn *Nephodes sardiniensis* ist ganz unbehaart und *Adelphinus ordubadensis* kaum schwächer behaart als *Nephodes pubescens*. Mit der Gattung *Euboeus* stimmt *Adelphinus* durch das breit ausgerandete Kopfschild überein, weicht aber durch nicht abgeschrägte Schultern, weiter zur Spitze reichende Epipleuren, flacheren Körper und namentlich durch die Mandibeln ab.

Lucas[2]) beschrieb aus Algier als *Eutrapela suturalis* einen Käfer, der mit der Gattung *Eutrapela* und überhaupt mit den *Lagriiden* gar keine Verwandtschaft (nur eine ähnliche Färbung) hat und zu den *Helopiden* gehört. Fairmaire wies dieses Verhältniss schon 1866 nach und errichtete für die algierische Art die Gattung *Adelphinus*. Reitter[3]) bestätigte die Zugehörigkeit der Gattung zu den *Helopiden*, wies auf ihre nahe Verwandtschaft mit *Nephodes*, aber auch auf genügende Unterschiede hin. Zugleich beschrieb er als zweite Art der Gattung den *Adelphinus ordubadensis* aus dem Araxesthal. Mir waren Fairmaire's und Reitter's Publicationen bei der Bearbeitung der *Helopini* entgangen und ich kannte die beiden *Adelphinus*-Arten nicht. Ich brachte daher eine mir vorliegende Art aus Algier zu *Nephodes* und beschrieb sie (p. 799 u. 800) als *Nephodes*

[1]) Vergl. p. 799.

[2]) Explor. d'Alg. Entom. 1848 p. 363 tab. 32 fig. 1.

[3]) Deutsche ent. Zeit. 1890 p. 150.

rasus. Damals lagen mir nur Weibchen vor, jetzt habe ich ein Männchen kennen gelernt, welches sehr auffallend von *Adelphinus suturalis* ♂ abweicht und den Beweis liefert, dass es in Algier zwei Arten dieser Gattung giebt. Leider zeigen die Weibchen nicht so ausgesprochene Artunterschiede, so dass ich nicht zu entscheiden wage, welcher der beiden algierischen Arten mein *Nephodes rasus* ♀ angehört. Ich stelle ihn daher als Synonym des ♀ zu *Ad. suturalis*, zumal da auch in der Beschreibung desselben der allenfalls vorhandene Unterschied der Weibchen nicht ausgedrückt ist.

Die Arten lassen sich wie folgt unterscheiden:

Die Arten der Gattung *Adelphinus* Fairm.

Halsschild dicht mit Nabelpunkten besetzt, Flügeldecken schwach punktirt-gestreift, alle Zwischenräume flach.

1, Fühler deutlich länger als Kopf und Halsschild, alle Glieder gestreckt, Zwischenräume der Flügeldecken sehr fein gewirkt, höchstens beim ♂ zerstreut punktirt und gewöhnlich ganz unbehaart, Oberseite beim ♂ immer gelb mit schwarzer Naht und oft schwarzem Seitenrande der Flügeldecken, beim ♀ gewöhnlich ganz schwarz, selten gelb und wie beim ♂ gezeichnet.

2, Fühler des ♂ fast so lang als der Körper, auf der Unterseite vom 4. Gliede an mit langen wolligen Haaren bewimpert, das 1. Glied stark verdickt, Vordertarsen beim ♂ sehr stark, beim ♀ etwas verbreitert, Zwischenräume der Flügeldecken nur fein gewirkt, nicht punktirt. L. 10—12 mm. Algier (Mus. Heyden). *ciliatus.*

2' Fühler des ♂ halb so lang als der Körper, unbewimpert, das 1. Glied wenig verdickt, das 3. fast so lang als das 4. und 5. zusammen, Vordertarsen beim ♂ schwächer verbreitert, beim ♀ ganz schmal, Zwischenräume der Flügeldecken beim ♂ mit deutlichen zerstreuten Punkten und bisweilen (besonders auf der Spitze) mit kleinen hellen Härchen besetzt. L. 8—10 mm. Algier (♀ *rasus* Seidl.). *suturalis* Lucas

1' Fühler bei ♂ und ♀ kaum länger als Kopf und Halsschild, die 3 letzten Glieder kurz, das vorletzte kaum länger als breit, Zwischenräume der Flügeldecken grob gewirkt und ziemlich dicht mit Punkten und sparsam aber deutlich mit kleinen weissen Härchen besetzt, Oberseite bei ♂ und ♀ schwarz, bisweilen bei ♂ und ♀ die Flügeldecken gelb mit schwarzer Naht und Längsbinde in der Mitte der Scheibe (var. *fulvovittatus* Reitt.). L. 7—10 mm. Im Araxesthal. *ordubadensis* Reitt.

Speciei novae diagnosis.

Adelphinus ciliatus: niger, antennis capite et prothorace longioribus, articulis elongatis, elytris punctato-striatis, interstitiis subtilissime coriaceis haud punctatis nec pubescentibus. L. 10—12 mm.

♂ testaceus sutura elytrorum nigra, antennis longissimis corpore subaequilongis ciliatis, articulo primo incrassato, tarsis anticis latissimis.

Register zu Band V. 1. Hälfte.

Ablapsis 238.
— compressipes 244.
Acanthodactylus 822.
Acanthopus 678, 691.
— caraboides 681.
— cupreus 680.
— rugosus 680.
Acerinus 611.
Acrepis 804.
Adavius 410, 416, 419, 828.
Addia 838.
Adeliides 669.
Adelina 547, 548, 549, 592, 593, 622, 841, 842.
— cavifrons 549.
— cucujiformis 549.
— farinaria 593, 842.
— pallida 548.
— plana 548.
— scidaria 549.
— turcica 549.
Adelinini 546, 547.
Adelium 669.
Adelonia 591, 595, 842.
— depressa 842.
Adelostoma 225, 821.
— Bedelii 821.
— Hauseri 821.
— longiceps 821.
— ovalipenne 821.
— parallelum 821.
— rugosum 821.
— scabrum 821.
— sulcatum 821.
Adelostomini 220, 225, 490, 816, 817.
Adelphinus 678, 852.
— ciliatus 853.
— fulvovittatus 853.
— ordubadensis 853.
— suturalis 853.
Adesmia 223.
Adesmiini 219, 223, 490, 816.
Aesymnus 841.
Aegialia globosa 475.
Afrinus 846.
Aglenus 552.
Agnaptoria 235, 237, 238.
Agroblaps 249.
Akidini 220, 226, 491.
Akis 211, 213, 226.
— angustata 233.
— depressa 226.
— punctata 207, 209, 213.
— reflexa 208, 209, 213.
Alaephus 622, 624.
— pallidus 624.
Alaudes 412, 451.
Alegoria 545, 840.
Alegoriina 545.
Alindria 552.
Alleocnemis 804.
Alobates 845.
Alphitobius 212, 216, 544, 592, 600, 603, 604, 841.
— chrysomelinus 602, 604, 609.
— diaperinus 208, 209, 601, 603, 604, 841.
— Fagi 606, 608, 843.
— gracilipes 604, 843.
— granivorus 607.
— lateralis 602.
— mauritanicus 208, 209, 602, 605, 607.
— opatroides 602.
— piceus 601, 603, 606, 609, 841, 843.
— picipes 607.
— testudineus 602, 604, 609.
— viator 603.
Alphitophagus 212, 215, 509, 533.
— bifasciatus 534.
— nigrotrabeatus 840.
— plagiatus 840.
— quadrinotatus 840.
— quadripustulatus 208, 209, 533, 534.
— sexmaculatus 534.
— subfasciatus 534.
Amarantha viridis 508.
Amarygmini 222.
Amblycara 817.
Amblyptera 228.
Amblytoma 166.
— cognata 168.
— rubens 167.
Amenophis 616.
Ammidium 339.
Ammobia 835.
Ammobius 413, 452, 835.
— dilatatus 452.
— insularis 452.
— pseudocaesius 835.
— rufus 452.
— rugosus 452.
Ammodonus 410, 412, 416, 419.
Ammophthorus 835.
Ammotrypes 473.
Ammozoum bulla 817.
— hyalinum 817.
Amnodeis 223.
— giganteus 223.
Amphibolus 97.
— gentilis 98.
— striatellus 99.
Amphidora 669, 670.
— littoralis 670.
— nigropilosa 670.
Amphidorae 669.
Amphidorini 222, 669.
Anatolica 224.
Anchophthalmus 826.

Anemia 413, 451, 835.
— rotundicollis 451.
— sardoa 451.
Anephyctus 220, 846.
Anepsini 220.
Anepsius 570.
Aniara 548.
Aniarus 548.
Anisocerus 665, 667, 846.
— tristis 667, 668.
Anisosis 223.
Anitys 155, 166.
— rubens 167.
Anobia 808.
Anobiadae 1, 801.
Anobiinae 808.
Anobiini 6, 84, 88, 808, 810.
Anobium 89, 102, 105, 809, 810.
— abietinum 121.
— abietis 122.
— angusticolle 126.
— bidentatum 181.
— boleti 176.
— brevicorne 123.
— brunneum 114, 810.
— carpetanum 810.
— carpini 135.
— castaneum 96.
— cinnamomeum 108.
— compressicorne 93.
— confusum 810.
— declive 116.
— denticolle 104, 810.
— disruptum 811.
— domesticum 107.
— emarginatum 105, 810.
— excavatum 96.
— excisum 135.
— exile 101, 102.
— explanatum 122.
— fagi 104, 106.
— fagicola 106.
— fulvicorne 106, 109.
— gentile 98.
— hispidum 22, 178.
— hirtum 111, 810.
— immarginatum 101, 102.
— laevigatum 102.
— longicolle 93.
— longicorne 127.
— micans 178.
— minutum 112.
— molle 124.
— nanum 113.
— nigrinum 130.
Anobium nitidum 102, 110, 192.
— paniceum 112.
— parallelum 102.
— pertinax 104.
— pini 128.
— plumbeum 117.
— politum 117.
— pulsator 115.
— pusillum 91.
— reticulatum 25.
— Reyi 114.
— rufipes 108.
— rufum 810.
— rugicolle 92.
— sanguinicolle 141.
— Schneideri 811.
— sericans 810.
— sericatum 101.
— sericeum 810.
— serricorne 135.
— striatellum 109.
— striatum 104, 107.
— tessellatum 115.
— thoracicum 99.
— tricolor 96.
Anomalipus 408, 411.
Anteros 689, 696, 701, 758.
Anthicidae 658.
Anthracias 541, 611, 612, 649.
— amurensis 846.
Antimachus 591, 595, 840.
Apate 34.
— capucina 35.
— Chevrieri 39.
— Dufourii 36.
— elongata 31.
— Gallica 36.
— hamata 806.
— humeralis 39.
— linearis 31.
— muricatus 33.
— perforans 806.
— pustulata 39.
— sinuata 38.
— substriata 30.
— varia 36.
Apatelates 409.
Apatelus 409.
Apatopsis 821.
Aphaleria 828.
Aphanaspis 228.
Aphanotus 544, 591, 595, 841.
Aphthora 841.
Apithesis 841.
Apocrypha 665.
Apocryphina 665.
Apocryphini 222.
Apolites 665, 667.
— Allardii 668.
— angustus 667, 797.
— graecus 667.
— mucoreus 667.
— taygetanus 846.
Apolitina 666.
Apsida 838.
Araeoschizus 229.
Argyrophana 821.
Ariarathus 846.
Arrhabaeus 840.
Arrhenoplita 526, 840.
Arthopus 847.
Arthrodeis erodioides 817.
— glomeratus 817.
Artobium 112.
Asida 214, 332, 815, 823, 824.
— acuticollis 825.
— brevicosta 332.
— cariosicollis 334.
— catenulata 335.
— corsica 208, 209.
— Dejeanii 209, 423.
— Duftschmidi 335.
— fascicularis 333, 334, 800, 824, 825.
— glabricosta 335.
— Goudotii 334.
— grisea 335, 825.
— hebes 333.
— helvetica 335.
— holosericea 333.
— insidiosa 335.
— Jurinei 208, 209.
— lineatocollis 333, 825, 826.
— longicollis 825, 826.
— obesa 335.
— opatroides 333.
— puncticollis 333.
— rugosa 335.
— sabulosa 333, 334, 824, 826.
— sericea 209.
— setulifera 825.
— silphoides 333.
— tangeriana 334.
— terricola 825, 826.
— vicina 335.
Asidides 331.
Asidiens 331.
Asidini 221, 331, 491, 823.

Asidites 331.
Asidoblaps 235, 237, 238.
Asiopus 847.
Asopis 847.
Asphena 818, 819, 820.
— Antonowii 820.
— Grombczewskii 820.
— Koltzei 820.
— Komarowii 820.
Aspidiphoridae 198.
Aspidiphorus 18, 198.
— japonicus 812.
— Lareynii 200.
— orbiculatus 199.
Aspidius 827.
Aspidocephalus 229, 230.
Astathmetus 846.
Astrotus 331, 823.
Attelabus Ceramboides 619.
Aulonoscelis 827.
Autocera 407, 412, 452.
Autocerides 449.

Basanus 507.
Basides 508, 838.
Batulini 219.
Batulius 591.
Biomorphus 844.
Bioplanes 384, 387, 414.
— crassiusculus 393.
— meridionalis 414, 415.
— viduus 393.
Bioramix 827.
Bitoma unipunctata 15.
Bius 611, 623, 645.
— thoracicus 646.
Blacodaires 410.
Blacodes 410.
Blapidurus 235, 236, 237, 300.
Blapimorpha 249, 289.
Blaps 211, 213, 235, 237. 239, 242, 251, 664, 813, 822.
— abbreviata 265, 298, 329.
— acuminata 274, 295.
— acuta 285, 307.
— aegyptiaca 259.
— affinis 284, 307.
— Akinina 286.
— alaiensis 302, 309.
— Allardiana 301.
— alternans 253.
— amoena 250.
— amurensis 279.
— angulata 272.
Blaps angulicollis 250, 278.
— angusta 283, 307.
— anthracina 278.
— anthrax 247, 250, 268.
— antennalis 253.
— anura 276, 306.
— appendiculata 256, 259.
— approximans 256, 304.
— araxicola 280, 306.
— armeniaca 260, 268, 312.
— asiatica 250, 279, 280, 317.
— attenuatocollis 250.
— aurichalcea 247.
— australis 315.
— azorica 258.
— barbara 265.
— Batesii 266, 273.
— bifurcata 262.
— bipunctata 276. 279.
— brachyura 265.
— brevicollis 823.
— brevicornis 283, 307.
— brevipes 302, 310.
— brevis 317.
— brunnea 250, 271.
— bucharensis 295, 308.
— buprestoides 246.
— calcarata 246.
— canaliculata 322.
— caraboides 294, 681.
— Carbo 322.
— carbonaria 292.
— carinula 281, 306.
— caudata 259, 289.
— caudigera 259, 260.
— Chevrolatii 325.
— chinensis 303.
— clathrata 246.
— Clotzeri 299.
— cognata 250, 263.
— compressipes 244.
— confluens 280, 327.
— confusa 295, 321, 322, 327.
— Conradtii 294, 308.
— convexa 272, 317.
— convexicollis 295.
— cordata 288.
— cordicollis 265.
— coriacea 250, 286, 293.
— corrosa 288.
Blaps crassa 272.
— crassicornis 301.
— crenata 246.
— cribrosa 272.
— cychroides 300.
— cylindracea 244.
— cyrenaia 264.
— Dahlii 322.
— damascena 317.
— Davidea 290.
— De Haanii 299.
— dentipes 246.
— dentitibia 276.
— deplanata 288.
— depressa 250.
— depressiuscula 250.
— dermestoides 246, 382.
— dilatata 246, 325.
— dispar 291, 308.
— divergens 257.
— dorsata 295, 317.
— dorsogranata 250.
— ecaudata 277, 306, 329.
— elliptica 296, 309.
— elongata 322.
— emarginata 246, 401.
— Emoda 300.
— Emondii 259.
— ensifer 322.
— eusoma 274.
— evanida 285.
— excavata 246.
— fascinosa 263, 305.
— fatidica 246, 248, 317.
— Faustii 267, 305.
— felix 250.
— femoralis 245, 246, 275, 382, 827.
— firmior 254.
— Fischeri 268.
— foveicollis 293.
— gages 312.
— gentilis 300.
— gibba 277, 315.
— gigantea 268, 312.
— gigas 208, 209, 245, 246, 255, 258, 288, 312.
— glabra 246, 469.
— glabrata 303, 310.
— gracilicollis 296.
— graeca 292.
— granulata 246. 248, 289.
— granulosa 289.

Blaps gressoria 289.
— Haberhaueri 292, 308.
— halophila 295, 327.
— helopioides 301, 309.
— Heydenii 253.
— hians 247, 259.
— hispanica 255.
— holconota 247, 288, 315.
— indagator 298.
— indicola 249, 273, 282.
— inflata 254.
— inflexa 292.
— intrusa 295.
— italica 277, 315.
— Jaegeri 250, 280, 315.
— japonensis 272.
— Judaeorum 265.
— judaica 265.
— Juliae 254.
— kaifensis 265, 305.
— kashgarensis 273, 274.
— Kollarii 263, 305.
— Königii 283, 307.
— Krynickii 281.
— ladakensis 250, 271.
— laevigata 240, 246.
— lata 249, 300, 309.
— latericosta 296.
— laticollis 271, 379, 472, 827.
— Layoei 281.
— Ledereri 292.
— lethifera 207, 209, 245, 246, 279, 312.
— licinoides 294, 308.
— lineata 258, 259.
— lobnoriana 273.
— longicollis 327, 329.
— longicornis 294.
— longipes 268.
— longula 283, 297.
— lucens 282.
— luctuosa 298.
— lugens 255, 304.
— lusitanica 207, 209, 245, 246, 255.
— Maeander 296.
— magica 262.
— marginicollis 823.
— maroccana 257, 304.
— metallica 246.
— microphthalma 250, 277.
— miliaria 290, 300.
Blaps Mileri 279, 286, 306, 320.
— moerens 276.
— mongolica 274.
— montana 284.
— mortisaga 246, 248, 283, 317, 320, 321, 325, 813.
— mucronata 207, 209, 245, 246, 293, 317, 324.
— mucroné 326.
— multicosta 259.
— multistriata 250, 287, 822.
— muricata 288.
— nefrauensis 257, 304.
— nitens 264.
— nitida 280.
— nitidula 259.
— Oberthürii 299.
— obliterata 289.
— oblonga 295.
— obtusa 246, 317, 325.
— obtusangula 250.
— occulta 258, 312.
— ocreata 249, 297.
— Oertzenii 299, 309.
— ominosa 247, 268.
— opaca 293.
— orbicollis 287.
— orientalis 266.
— ovata 295, 298, 329.
— ovipennis 254, 304.
— Pallasii 280, 306.
— parvicollis 281.
— perlonga 250, 271.
— persica 272, 305.
— persicola 273, 306.
— Pharao 266, 305.
— pinguis 254.
— plana 249, 260, 800, 814, 823.
— planicollis 249, 250, 286.
— plicaticollis 317.
— polita 358.
— polychresta 246, 258.
— Potauinii 290.
— prodigiosa 259.
— producta 245, 247, 255, 312.
— prolongata 303.
— propheta 261.
— proxima 317.
— Przewaldskyi 274.
— pterosticha 286.
Blaps pterotapha 278.
— pubescens 261.
— pudica 823.
— puella 282, 284.
— pulvinata 274, 286.
— punctata 246.
— punctatissima 250.
— punctostriata 254.
— pusilla 469.
— putrida 279, 280.
— quadricollis 250.
— Quedenfeldtii 254, 304.
— quinquecostata 288.
— rectangularis 249, 317.
— reflexa 291.
— reflexicollis 278, 279, 320, 321, 322, 329.
— regia 292, 308.
— Reitteri 267
— Requienii 264.
— rhynchoptera 272.
— robusta 280, 286.
— rorulenta 268.
— rotundata 265, 271.
— rotundicollis 298.
— rugosa 248, 275.
— rugulipennis 275.
— Ruhmeri 260, 305.
— sagitta 273, 282, 307.
— scabiosa 293.
— scabra 281.
— scabripennis 275.
— scabriuscula 250, 278, 284.
— Schweinfurthii 263, 305.
— scutellata 287.
— seriata 280, 281.
— seriatimpunctata 250, 286.
— seriatopunctata 249.
— serrata 246.
— serripes 271.
— similis 246, 279, 317.
— socia 302, 309.
— sodalis 271.
— Solieri 295.
— songorica 295.
— spathulata 266.
— spinipes 246.
— spinosa 266.
— stenothorax 288.
— Stoliczkana 250, 271.
— Strauchii 262.
— striata 246.
— stricticollis 325.

Blaps strigicollis 278.
— striatopunctata 250, 286.
— striola 286.
— striolata 325.
— Studeri 815.
— stygia 264.
— subalpina 278.
— subcordata 281, 306.
— sublineata 325.
— subquadrata 317.
— substriata 264.
— subteres 264.
— sulcata 246, 258, 265, 312.
— sulcifera 264, 305.
— superstitiosa 261, 262.
— taeniolata 259.
— tarda 278.
— tenebrosa 246.
— tenuepunctata 278.
— tennicauda 285, 307.
— tenuicollis 298, 330.
— tenuicornis 250.
— tentyrioides 302, 310.
— tibialis 246, 249, 277.
— tibiella 278, 306.
— tingitana 253.
— Titanus 267.
— transversalis 285.
— transversimsulcata 296.
— tridentata 250.
— tripolitanica 261.
— tristis 246.
— tunisia 264.
— turcomana 289.
— Turcomanorum 268, 305.
— turkestanica 297, 309.
— umbilicata 302, 310.
— undata 246.
— uniformis 254.
— urophora 282.
— varicosa 291, 308.
— variolaris 284.
— variolata 291.
— variolosa 246, 275, 291.
— verrucosa 247.
— viatica 328.
— vicina 278.
— violacea 762.
— virgo 273, 282, 307.
— Waltlii 255, 304.
— Wiedemannii 256.
Blapsides 234.
Blapsidium Egertoni 815.
Blapsium Egertoni 815.
Blapsiens 234.
Blapstinus 827.
Blaptidae 658.
Blaptides 234.
Blaptini 221, 234, 491, 547, 664.
Blaptinites 337.
Blaptites 234.
Bleuosia 410.
Blepegenes 847.
Blindus 364, 374.
Boletophagidae 489, 658.
Boletophagini 490.
Bolitophagides 489.
Bolitophagiens 489.
Bolitophagini 222, 489, 490, 491, 547.
Bolitophagus 212, 215, 492, 493, 501, 815.
— agaricicola 504.
— agaricola 504.
— agricola 503, 505.
— armatus 208, 209, 494, 495, 499.
— cornutus 494.
— crenatus 496.
— Goedenii 498.
— granulatus 494.
— interruptus 495, 498.
— pictus 494.
— reticulatus 208, 209, 494, 495, 838.
— serrifrons 494.
— subinteger 838.
— tricostatus 494.
— tuberculatus 494.
— vetustus 815.
Bolitotheres 491, 492, 494.
— cornutus 208, 209, 494.
— quadridentatus 208, 209.
Boridae 656, 658, 659.
Borina 611, 614, 656.
Boromorphus 611, 612, 649.
— armeniacus 649.
— libanicus 649.
— Maderae 649.
— opaculus 649.
— parvus 649.
— tagenioides 649.
Boros 611, 659, 846.
— corticalis 660.
— elongatus 660.
Boros Schneideri 660.
— thoracicus 646.
Bostrichidae 802, 803.
Bostrichinae 801, 802, 804.
Bostrichini 6, 25, 802.
Bostrichus 34.
— bimaculatus 37.
— bispinosus 32.
— capucinus 35.
— elongatus 802.
— sexdentatus 33.
— varius 36.
— xyloperthoides 806.
Botiras 339, 350.
Brachyestes 413, 416.
— approximans 418.
— chrysomelinus 418.
— Gastonis 418.
— pilosellus 418.
Brachyhelops 847
Brachytrachelus 145.
Branchini 220.
Bruchidae 807.
Bruchus 807.
— flavicornis 162.
— Pisi 807.
Brycopia 847.
Bycrea 837.
Byrrhodes 809, 810.
Byrrhus domesticus 107.

Cabirus 361.
Cacotemnus 808, 810.
Caediaires 410, 449.
Caediates 410.
Caedius 410, 411, 419.
Caenocorse 573.
Calcar 612, 649, 651, 846.
— aegyptiacum 654.
— armeniacus 652.
— crassipes 651, 653.
— ecalcaratum 655.
— elongatum 652, 654.
— Heydenii 654.
— humerale 800.
— microceps 652.
— procerum 652.
— Rafrayi 653.
— rufipes 651.
— sulcatum 651, 653.
— syriacum 654.
— tenuicorne 651.
— tibiale 652.
— Trogosita 652.
— truncaticolle 800.
Calcariens 647.
Calcarides 647.
Calcarina 614, 647.

Calobosca 846.
Calognathini 219.
Calopodidae 658.
Calosis 223.
Calymmus 838.
Calypterus 144.
— sericans 144.
Calyptopsis 224, 818.
— capnisoides 818.
Camponotus ligniperda 828.
Cantharis bipunctata 683.
— quatuorpunctata 683.
Capnisa 818.
Carabus coadunatus 682.
— dorsiger 485, 487.
Cardigenius 331.
Cardiosis 223.
Cardiothorax 670
Cariotheca 847.
Cassida 815.
Catogenus 667.
Catomidius 791.
Catomulus 817.
Catomus 691, 693, 698, 748, 788.
— acutipennis 693, 789.
— agonus 790.
— alternatus 696.
— angustatus 720, 792.
— aratus 696.
— flavus 717.
— fragilis 693, 789.
— fulvipennis 789.
— fulvipes 693, 789.
— gracils 789, 793.
— Henoni 720, 749, 792.
— hesperides 693, 789.
— pilosus 720, 750, 792.
— puber 720, 749, 792.
— seriatus 696.
— Walkeri 699, 719. 789, 849.
Cataphronetis 551, 571, 587.
— angustula 842.
— apicilaevis 572.
— brunnea 571.
— confluens 571.
— crenata 571, 572.
— Hauseriana 842.
— hellenica 842.
— Levaillantii 571.
— prolixa 842.
— quadricollis 842.
— Reitteri 572.
Cataphronetis soror 842.
— tenuicornis 842.
— tenuis 572.
Catapiestina 614.
Catorama 809.
Centorus 652.
— Bedelii 846.
— Lucasii 651.
Centrinus 412.
Centrioptera 668.
Centrocnemis 821.
Centronopus 616, 617, 668, 845.
Cephalostenus 220, 227.
Cerambyx poseganus 683.
— subpilosus 683.
Cerandria 587.
— cornuta 589.
— testacea 588.
— vicina 588.
Ceratanisus 667.
Ceratupis 595, 840.
Cerenopus 668.
Cerodolus 847.
Ceropria 507.
— subocellata 208, 209.
Cestrinus 407.
Chaerodes 473.
Cheirosis acuminata 223.
Chianalus 827.
Chitoniscus 847.
Chlorocamma 847.
Choaspes 845.
Choastes 845.
Choristopsis 225.
— caucasica 225.
Chrysomela ahenea 510.
— Boleti 515.
— dytiscoides 524.
— Lachicae 511, 512.
Cibdelis 616, 668.
Cimeterius 555.
Cioidae 169, 173, 802, 812.
Cis 173, 174, 812.
— affinis 190, 191.
— alni 175, 184.
— alpinus 182.
— bidentatus 175, 181.
— bidentulus 175, 182.
— betulae 184.
— bilamellatus 812.
— boleti 174, 176.
— castaneus 175, 186.
— comptus 175, 179.
— concinnus 177.
— cornutus 189.
— dentatus 175, 182.
Cis elongatulus 188.
— fagi 188.
— festivus 175, 186.
— fissicollis 178.
— fronticornis 190, 194.
— fuscatus 187.
— glabratus 193.
— glabriculus 197.
— gladiator 812.
— hispidus 175, 178.
— Jacquemartii 192.
— laminatus 175, 183.
— laricinus 175, 187.
— lineatocribratus 193.
— mandibularis 196.
— micans 175, 178.
— nitidulus 193.
— nitidus 110, 191.
— oblongus 185.
— perforatus 195.
— petropolitanus 812.
— plagiatus 177.
— punctulatus 175, 184, 185.
— quadridens 175, 180.
— rugulosus 176.
— setiger 174, 177.
— striatulus 175, 180.
— Wagae 191.
Cisarthron 812.
— laevicolle 812.
Cistelidae 658.
Cittobium 140, 811.
Clamoris 216, 570.
— crenata 208, 209, 814.
— insurgens 570.
Cleolaus 840.
Clitobiates 410.
Clitobius 407, 410, 452, 836.
— grandis 836.
— ovatus 452.
— rugulipennis 836.
— sabulicola 452.
— subplumbeus 452.
Cnecus 115.
— tessellatus 116.
Cnemeplatia 408, 412, 452, 828, 836.
— Atropus 452.
— indica 836.
— laticeps 452.
— sericea 836.
Cnemodini 219.
Cnodalonini 222.
Coccinella fasciata 515.
Coelocnemis 616, 668.

Coelocnemodes 235, 237, 238, 275.
— aspericollis 238.
— fallaciosus 238.
— inermis 238.
— Stoliczkianus 238.
Coeloderes 407, 410, 452.
— liliputanus 410, 452.
Coelometopides 668.
Coelometopina 665, 666, 668.
Coelometopites 668.
Coelometopus 668.
— clypeatus 669.
Coelostethus 809, 810.
Coenocara 155, 163, 809, 810.
— affinis 165.
— bovistae 163.
— castaneae 164.
— cognata 168.
— subglobosa 165.
Colpophorus 425, 430.
Colposcelis 224.
— longicollis 224.
Colposcythis 817.
Colposphena 819, 820, 821.
— brevicollis 821.
— brevipes 821.
Colpotus 361.
— sulcatus 363.
Colydium castaneum 479, 583.
Conibius 827.
Conicoxae 658.
Coniontidini 459.
Coniontini 220.
Coniophagus 18.
— humeralis 22.
Coniporidae 198.
Coniporus 198.
— orbiculatus 200.
Cononotus 665.
Conopheribium 117.
Conophthalmus 845.
Coripera 847.
Corticeus 550, 551.
— fusciventris 562.
— Hopfgartenii 567.
— rufulus 561.
— tuberculatus 494.
— unicolor 555.
Coscinoptilix 694, 696, 849.
Cosmonota 507, 839.
Cossyphini 220, 222, 228, 490, 822.
Cossyphus 228, 815.
Cossyphus minutissimus 822.
Cotulades 229.
Coxelus 219.
— pictus 494.
— spinosulus 502.
Craniotini 219.
Cratidus 669, 670.
— osculans 670.
Crypticides 459.
Crypticini 221, 459, 491, 547.
Crypticiens 459.
Crypticus 211, 214, 461, 464, 467.
— adspersus 463, 466, 836.
— alpinus 463, 464, 468.
— asiaticus 837.
— castaneus 463, 465.
— corticeus 463, 836.
— dactylispinus 463, 466.
— Fairmairei 463, 837.
— fuscovariegatus 837.
— gibbulus 466.
— glaber 207, 209, 469.
— helvolus 463, 467.
— inflatus 379, 463, 466, 827, 837.
— Kraatzii 463, 464.
— latiusculus 463, 465.
— longulus 463.
— maculosus 463, 837.
— mollis 836.
— murinus 463, 837.
— mus 837.
— nebulosus 463, 836.
— obesus 463, 466.
— Olivieri 463, 836.
— ovalis 463, 467, 837.
— ovatulus 836.
— paradoxus 836.
— pelitus 836.
— pruinosus 463, 467.
— pubens 463, 468, 836.
— pubescens 466, 836, 837.
— punctatolineatus 463, 467, 837.
— pusillus 463, 464.
— pyrenaeus 463, 465.
— pyrenaicus 465.
— reflexus 721.
— rufipes 463, 836, 837.
— quisquilius 465, 469.
Crypticus sibiricus 463, 467, 837.
— soricinus 837.
— substriatus 463, 465.
— tenietensis 465, 837.
— thessalicus 836.
— tonsilis 836.
— ulomoides 463, 465.
— Ungeri 815.
— uniformis 836.
— viaticus 463, 465.
— zophosioides 463, 464.
— Zuberi 463, 465.
Cryptobates 847.
Cryptochilini 219.
Cryptoglossini 220.
Cryptops 591, 600.
— ulomoides 602.
Ctenobium 808.
Cucujidae 549.
Cucujus anceps 683.
Curculio 619.
— scabriculus 850.
— sericeus 683.
Cychrus rostratus 682.
Cylindrinotus 691, 693, 697, 720, 766.
— femoratus 721, 722.
— flavipes 722.
— funestus 722.
— gibbicollis 722.
— lugubris 722.
— umbrinus 722.
Cynaeus 544, 591, 595, 841.
Cyphaleini 222.
Cyphoderes 69, 807.
Cyphogenia 226.
Cyphonotus 203.
Cyphostethe 819, 820.
Cyrtotyche 845.

Dacoderini 219.
Daedrosis 847.
Dailognatha 224, 818.
Delopygus 545, 547, 548, 800, 841.
— crenatus 548.
Demtrius 847.
Dendarina 337, 383.
Dendarus 384, 385, 388, 389, 399.
— Alleonis 396, 399.
— armeniacus 397.
— Aubei 390.
— caelatus 398.
— calcaratus 388, 391.
— carinatus 390.

Dendarus castilianus 389.
— coarcticollis 385, 389.
— corsicus 390.
— crassiusculus 393.
— crenulatus 395.
— creticus 392.
— cribratus 395.
— dalmatinus 395.
— dardanus 395.
— elongatus 392.
— emarginatus 401.
— extensus 397.
— femoralis 387, 827.
— foraminosus 392, 689.
— foveolatus 396, 399.
— graecus 390.
— gravidus 397.
— impressus 393.
— insidiosus 390.
— libanicus 388, 391.
— lugens 391.
— messenius 397.
— moesiacus 395.
— nevadensis 392.
— nitidulus 394.
— Oertzenii 393, 398.
— orientalis 398, 399.
— ottomanus 397.
— pauper 392.
— pectoralis 389.
— piceus 394.
— plicatulus 391.
— plorans 393, 394.
— punctatus 398.
— Reitteri 393, 398.
— rhodius 392.
— saginatus 394.
— scrobiculatus 397, 399.
— simius 394.
— simplex 398, 399.
— sinuatus 390, 391.
— stygius 391.
— subopacus 392.
— syriacus 394.
— tenellus 397.
— tentyrioides 397.
— tenuicornis 388. 394.
— tibialis 391, 398.
— tristis 385, 389, 400.
— torpidus 394.
— vagans 393, 398.
— Victoris 391.
— viduus 394.
Dendrobium 104, 810.
Dengitha 817.
Dermestes 243, 813.
— bidentatus 33.
— boleti 177.
— capucinus 35.
— dubius 9.
— fasciatus 518.
— muricatus 33.
— navalis 583.
— pectinicornis 137.
— pertinax 104, 107.
— picipes 176.
— sulcatus 504.
Dermestoides 14.
— unipunctatus 15.
Derosphaerus 616, 845.
Derostrophus 845.
Diaclina 601, 603, 608.
— chrysomelina 609.
Diaperidae 506, 658.
Diaperides 506.
Diaperidium mithrax 815.
Diaperiens 506.
Diaperini 222, 491, 506, 547.
Diaperis 212, 215, 507, 508, 512, 839.
— aenea 510, 511, 514.
— ahenea 510.
— armata 522.
— azurea 508.
— bicolor 511, 514.
— bicornis 531.
— bifasciata 534, 535.
— bipustulata 514, 517.
— bituberculata 522, 532.
— Boleti 207, 209, 514, 515.
— ceylonica 839.
— coccinea 514.
— cornigera 522.
— cruenta 520.
— cypria 514, 515, 517.
— excavata 520.
— fasciata 515.
— fronticornis 520.
— fungi 514, 515.
— haemorrhoidalis 529.
— hydactina 514.
— Hydni 514.
— Lewisii 514.
— maculata 514, 520, 839.
— maculipennis 514.
— moerens 520.
— morio 514, 515.
— niponensis 839.
Diaperis parallela 508.
— Petitii 526.
— picta 535.
— posticalis 514, 515.
— rubrofasciata 514.
— rufipes 839.
— sanguinipennis 839.
— suturalis 839.
— tricornis 520.
— variegata 520.
— violacea 514, 523.
— viridipennis 514.
Diastixus 692, 693, 698, 746, 787, 849.
— ibericus 747.
— obtusangulus 747, 749.
Dichillus 229, 230.
Dichomma 224.
— dardanum 224.
Dichromma 388, 391.
Dictyalotus 23.
Dignaptini 222.
Dila 235, 237, 238.
Dilamus 361.
— rufipes 361.
Dineria 294, 327.
Dinoderinae 802, 803.
Dinoderus 28, 804, 805.
— bifoveolatus 804.
— brunneus 30.
— elongatus 31, 39, 805.
— minutus 804.
— quadricollis 805.
— siculus 804.
— substriatus 30, 804, 805.
Dinoria 847.
Dioedus 544, 546, 547, 548, 570, 840.
Diopethes 847.
Diphyllosis 812.
— opaculus 812.
Diphyrhynchus 507.
Diplocyrtus floccosus 676.
Discogenia 235, 236.
Discopleurus 229.
Dissonomus 362.
Dolichoderus 611.
Doliema 549, 841, 842.
— angustata 842.
— bifurcata 842.
— depressa 842.
— frontalis 842.
— pallida 842.
— plana 842.
— platisoides 842.

Doliema quadridentata 842.
— spinicollis 842.
— tennicornis 842.
— turcica 842.
Doliopines 846.
Dorcatoma 155, 156, 809, 812.
— affinis 165.
— bovistae 163.
— chrysomelina 158, 161.
— dichroa 161.
— Dommeri 161.
— Dresdensis 157, 158.
— externa 812.
— flavicornis 158, 159, 161.
— lanuginosa 812.
— punctulata 159, 812.
— rubens 167.
— serra 158, 159.
— setosella 158, 160.
— sinuata 158.
— subalpina 163.
— substriata 158.
Dorcatomata 809.
Dorcatomini 153, 155.
Dordanea 817.
Dryophili 808.
Dryophilus 89, 810.
— anobioides 93.
— densipilis 94.
— forticornis 94.
— longicollis 93.
— paradoxus 90.
— pusillus 91.
— rugicollis 92.
— siculus 810.
— succinctus 90.
Dymonus 822.
Dysceladus 845.
Dystalica 847.

Ecphoroma 228.
Ectatocnemis 413.
— multilineatus 413.
Ectyche 847.
Echocerus 544, 570, 587, 588, 589, 840, 842.
— analis 842.
— curvicornis 842.
— dentiger 842.
— recurvatus 842.
Edalus 847.
Eledona 212, 215, 492, 493, 501.
— agaricicola 502, 504.
Eledona agaricola 207, 209, 503, 504.
— armata 499, 502.
— cornuta 502.
— hellenica 503.
— horrida 502.
— interrupta 498.
— reticulata 495, 502.
— spinosula 502.
— turcica 503, 838.
Elenophorini 220, 226, 490, 817.
Elenophorus 208, 209, 213, 226.
— collaris 226.
Eleodes 235, 236.
Ellipsodes 461.
Embaphion 235, 236.
Emmalus 408, 411, 416.
Emypsara 474.
Enanea 841.
Encyalesthus 617.
Endophloeus spinosulus 502.
— spinulosus 502.
Enneadesmus 806.
Ennearthron 189.
Ennearthrum cornutum 189.
Enneatoma 163.
— affinis 165.
— subalpina 163.
— subglobosa 165.
Enneboeopsis 838.
Enneboeus 838, 839.
Enoplopus 490, 664, 677, 678, 680.
— capensis 680.
— caraboides 680, 681.
— dentipes 680, 800, 813.
— Reitteri 680.
Entomogonus 692, 693, 697, 702, 763.
— angulicollis 703.
— Barthelemyi 702.
— Davidis 693.
— elongatus 694.
— Faustii 693.
— obtusus 704, 750.
— Peyronis 693.
— saphyrinus 693.
Entypus 190, 812.
Epauloecus 80.
— crenatus 81.
Ephalus 412, 413, 416, 419.
Ephidonius 622.
Epilasium 828.
Epiphysini 219.
Episernus 89, 97.
— angulicollis 810.
— gentilis 98.
— granulatus 810.
— striatellus 99.
Episopus 847.
Epitasius 412.
Epitragini 219, 490, 816, 818, 819.
Epitrichia 820.
— tomentosa 820.
Erelus 592.
— sulcipennis 592.
Eridaulus 191.
— lineatocribratus 193.
— nitidus 192.
Ernobius 89, 117, 125, 808, 810, 811.
— abieticola 122, 811.
— abietinus 119, 121.
— abietis 119, 122.
— angusticollis 120, 126.
— consimilis 120, 124.
— crassiusculus 120, 125.
— densicornis 120.
— explanatus 811.
— frigidus 811.
— fuscus 120. 129.
— gigas 120.
— longicornis 120, 127.
— lucidus 119, 123.
— mollis 120, 124.
— Mulsanti 119.
— nigrinus 120, 129.
— parens 120, 125.
— parvicollis 811.
— pini 120, 128.
— pruinosus 119, 122.
— reflexus 119, 121.
— sulcatulus 120.
— tabidus 120, 126.
Erodiini 219, 223, 490, 816, 817.
Erodius 223, 490, 800, 813.
Espites 847.
Ethas 229, 231, 822.
Euboeus 678, 691.
— Mimontii 678.
— pubescens 799.
— viridis 678.
Euceratocerus 809.
Eucolus 360.
Eucrada 807.
Eucradini 807.

Eupactus 809, 810.
Euphloeus 847.
Eupsophus 622, 624, 845.
— castaneus 624.
Eurostodes 807.
Eurostus 79, 360.
— frigidus 80.
Eurycaulus 407, 413, 451.
— Marmottani 451.
— Quedenfeldtii 451.
Eurychoriden 821.
Eurynotates 384.
Euschatia 676.
Euschides 331, 823, 824.
Eutagenia 229, 230.
Eutaphrus 57.
Eutheca 155.
— solida 155.
Euthriptera grisescens 821.
Eutelini 222.
Eutochia 543, 544, 546, 547, 548, 591, 800, 841.
— picea 548.
Eutrapela suturalis 852.
Eutroctes aurichalceus 247.
Evoplus 544, 547, 548, 570, 587, 839, 841.
— ferruginea 548.
Exerestus 845.
Exopioides 804.

Faustia 339, 345, 347.
Forbicina 240.
Formica fusca 828.
— sanguinea 828.

Galleruca Lactucae 511, 512.
Gargilius 838.
Gastrallus 89, 100, 808, 810.
— immarginatus 101.
— laevigatus 102.
— sericatus 101.
— striatellus 99.
— striatus 810.
— unistriatus 810.
Gedeon 228.
Gerandryus 694.
Gibbiini 44.
Gibbium 44, 45, 806.
— hirticolle 48.
— psylloides 46.
— scotias 46.
Glasunovia 813, 822, 846.
Globicoxae 658.
Glyptotus 614, 616, 845.
— cribratus 616.
Gnaptor 235, 237.
— graecus 241.
— spinimanus 240.
Gnaptorina 235, 237, 238, 822.
— ampliata 236.
— cylindricollis 236.
— Delavayi 236.
— Felicitana 236.
— Potaninii 236.
— proxima 236.
— pustulosa 236.
Gnathocerus 215, 544, 571, 586, 588, 589, 840.
— cornutus 208, 209, 587, 588, 589, 814, 840.
— maxillosus 588, 589.
— ruber 589.
— testaceus 588.
— vicinus 588.
Gnathosia 224, 818.
Gnesis 847.
Goniadera 611.
Goniaderina 614.
Gonocephalates 416.
Gonocephalum 409, 416, 418, 435. 829.
— aequatoriale 436.
— angustatum 835.
— assimile 438, 439.
— costatum 438, 440.
— curvicolle 438.
— famelicum 436, 437, 438.
— fuscum 440.
— hispidum 438, 440.
— inquinatum 438.
— insidiosum 438.
— intermedium 438.
— irroratum 835.
— Kamtschaticum 438.
— Lafrancei 438.
— lugens 440.
— minutum 439.
— mongolicum 438.
— obductum 438.
— obscurum 440.
— parvulum 440.
— patruele 438, 440.
— pigmaeum 441.
— prolixum 438, 440.
— pruinosum 438.
— puberulum 835.
Gonocephalum pusillum 436, 438, 440, 446, 814, 835.
— pygmaeum 438, 439. 441.
— rugulosum 438, 440.
— rusticum 423, 438. 440, 444.
— setulosum 438, 439. 440.
— soricinum 438.
— subrugulosum 438.
— ussuriense 438.
Gonodera pulcherrima 678.
Gonopides 411.
Gonopus 235, 237, 407, 410.
Gonospa 839.
Grammicus 229.
Grynobius 94.
— castaneus 96.
Gunarus 778.
Gynopterus 58.

Hadraule 188.
— elongatula 188.
Hadrobregmus 108, 808, 810.
— brunneus 108.
— canaliculatus 110.
— rufipes 108.
— sericeus 109.
Hadrus 409, 412, 416, 417, 420, 828.
— alpinus 420.
— europaeus 417.
— illotus 420.
— subellipticus 417.
Hallomenidae 658.
Halonomus 412, 452.
— ovatus 452.
— subplumbeus 452.
Haplandrus 611, 616.
— concolor 616.
— femoratus 616.
Haporema 847.
Hapsida 839.
Hedobia 131, 807, 811.
— angustata 134.
— Belia 811.
— imperialis 133.
— magnifica 811.
— pubescens 132.
— regalis 133.
Hedyphanes 678, 691, 789, 791, 794.
— acutangulus 726, 791, 797.

Hedyphanes acutipennis 793.
— Antoniae 793.
— berytensis 793.
— Besseri 796.
— chalybaeus 796.
— coerulescens 796.
— cordicollis 795, 797.
— Dejeanii 797.
— elongatus 794.
— fragilis 793.
— fulvipes 793.
— gracilis 793.
— helopioides 790.
— hesperides 793.
— impressicollis 795.
— Koltzei 796.
— laevicollis 792.
— laticollis 790, 794.
— lucidicollis 792.
— lutosus 797.
— Mannerheimii 795.
— Menetriesii 795, 796.
— niger 793.
— nycterinoides 796.
— parvicollis 795, 797.
— quadricollis 790.
— rhynchophorus 792, 797.
— tentyrioides 795.
— testaceipes 792.
— upioides 797.
Hegemona 676.
Helaeini 222.
Heledona 503.
Helibatus 410.
Heliopates gibbus 405.
Heliopathes gibbus 405.
— latiusculus 463, 782.
Heliophilus 214, 385.
— abbreviatus 209.
— emarginatus 385.
— ibericus 208, 209.
Heliophugus 676, 848.
Helopes 676.
Helopides 662, 676.
— hildesiensis 816.
Helopidium neoridas 816.
Helopiens 662.
Helopimorphus 828.
Helopina 666, 676, 847.
Helopini 221, 222, 490, 491, 662, 676.
Helopinini 222.
Helopites 676.
Helopium Agabus 816.
Helops 213, 216, 677, 684, 690, 691, 692, 697, 704, 705, 764, 849.
Helops Abeillei 736, 753.
— adimonius 705.
— aemulus 739.
— aeneipennis 727, 729, 735.
— aenescens 746.
— aeneus 727, 773, 849.
— aereus 695.
— aethiops 748.
— afer 746.
— agonus 209, 210, 749, 790.
— alicantinus 747.
— altivagans 748.
— amaroides 740.
— Amasiae 732, 733, 753.
— angulicollis 703, 704.
— angustatus 748.
— angustus 695.
— anthracinus 710, 711.
— anthrax 711.
— arabs 710, 751.
— aratus 695, 696.
— arboreus 720, 740.
— arboricola 747.
— asper 747.
— asphaltinus 726, 768, 770.
— assimilis 208, 210, 687, 730.
— attenuatus 696.
— azureus 700, 756, 849.
— Bachei 695.
— badius 723, 731, 768, 849.
— Barthelemyi 702.
— Batesii 721.
— bosphoranus 734.
— brevicollis 78, 745, 787, 851.
— brevis 743, 744, 745, 785.
— brunnitarsis 789, 770.
— californicus 695.
— calpensis 849.
— calvus 709, 752.
— Cambyses 738, 753.
— caraboides 782, 784.
— carbo 746.
— carinatus 719, 752.
— carinimentum 701.
— caudatus 723.
— Cerberus 711.
— chalibeus 761.
— chalybaeus 762.
Helops cinnamomeus 746.
— cisteloides 695.
— clarus 726.
— clavicornis 740.
— clypeatus 689, 770.
— coelestinus 701.
— coeruleus 207, 210, 687, 702, 760, 761, 849.
— confertus 747.
— confluens 740.
— congener 725, 730, 747.
— congregatus 748.
— consentaneus 749.
— constrictus 722, 752.
— convexus 695, 743, 780, 851.
— cordatus 728.
— cordicollis 708.
— coriaceus 710.
— corrugatus 707, 750.
— corrugosus 707, 714, 750.
— corvinus 700.
— crassicollis 746, 747.
— crenatostriatus 732.
— cretensis 733, 753.
— cribripennis 707, 717.
— cyanipes 701.
— cyprius 790.
— damascenus 712.
— Dasypus 725, 752.
— dentipes 680, 681.
— dermestoides 744, 783, 851.
— Dieckii 709.
— discretus 695.
— diteras 744.
— dorsalis 706.
— Douei 721, 730.
— dryadophilus 744, 786.
— ebeninus 711.
— Ecoffetii 209, 210, 745, 800.
— Edwarsii 695.
— egregius 703, 750.
— Ehlersii 708.
— eleodinus 700.
— elliptipennis 748.
— Emgei 715.
— estrellensis 734.
— euboicus 715.
— exaratus 726, 732, 770, 849.

Helops excavatus 721, 728, 752.
— Fabricii 784.
— Faldermannii 740.
— farctus 696.
— femoratus 721, 722.
— ferrugineus 384.
— flavipes 722.
— Foudrasii 699, 731.
— foveolatus 710.
— fragilis 792.
— Frivaldszkyi 749, 754.
— Fulei 705, 714.
— fulvipes 851.
— funestus 722.
— fusculus 739, 748.
— fusiformis 704.
— futilis 748.
— gagatinus 748.
— Genei 736, 737.
— Germari 711.
— Ghilianii 746.
— gibbicollis 718, 721, 722.
— gibbosus 721.
— gibbulus 462.
— gibbus 713.
— giganteus 703.
— gilvipes 792.
— glaber 469, 471.
— glabriventris 702.
— globicollis 707, 751.
— gloriosus 725, 729, 730.
— gomerensis 747.
— gossypiatus 749.
— gracilis 689, 695, 740, 749, 793.
— graecus 745.
— grajus 715.
— grandicollis 720, 730.
— granicollis 706, 716, 751.
— graniger 746.
— granipennis 706.
— granosus 716, 751.
— granulatus 708.
— granulifer 709, 711, 713, 751.
— gratus 735.
— Haagii 703.
— harpaloides 742.
— heteromorphus 746.
— Heydenii 742.
— hirtipennis 792, 797.
— hirtulus 742.
— hirtus 720, 749, 752.
Helops hispanus 737, 753, 849.
— ibericus 746.
— impolitus 694.
— impressicollis 740.
— impressus 729.
— incultus 728.
— incurvus 727, 773.
— infernus 747.
— inflatus 689.
— insignis 702.
— intersparsus 689, 742.
— interstitialis 708, 710.
— intricatus 730.
— intrusicollis 726, 733.
— juncorum 749.
— Kobeltii 707, 717.
— lacertosus 715.
— laetus 695.
— laevigatus 382, 472, 689.
— laevioctostriatus 743, 781, 814, 851.
— lanipes 687, 727, 773, 774, 849.
— lapidicola 718, 741.
— laticollis 469, 711, 800, 814.
— latimargo 701, 750.
— leacocianus 747.
— lineatus 733, 738.
— longipennis 745.
— longulus 708, 717, 718.
— lucifugus 748.
— lugubris 721, 722.
— luridus 729.
— lusitanus 782.
— macellus 719.
— Marloisii 689.
— Marloysi 760.
— maroccanus 702.
— Marseulii 748.
— mauritanicus 719, 752.
— maurus 713.
— Meissneri 816.
— melas 709, 711.
— meridianus 699, 731.
— micans 694.
— minutus 742.
— molassicus 816.
— monilicornis 741.
— montanus 719.
— Mori 704.
— nanus 742.
— nigroaeneus 747.
Helops nigropiceus 726, 733, 734.
— nitens 747.
— nitidicollis 746.
— nitidipennis 689, 711.
— nitidus 721, 752.
— nodifer 727, 734.
— obesus 708, 715, 716.
— obliteratus 699.
— obtusangulus 747.
— occidentalis 748.
— Oliveirae 709.
— opacus 694.
— ophonoides 737, 739.
— ovipennis 741.
— ovulum 739, 754.
— pallidus 738.
— parvicollis 704.
— parvulus 742.
— pellucidus 208, 210, 687, 739.
— pernitens 695.
— perplexus 720, 730.
— Peyronis 704.
— picescens 748.
— piceus 606, 728.
— picinus 746.
— picipes 744. 784, 785.
— piligerus 719, 849.
— Pimelia 675.
— planipennis 736.
— plebejus 745.
— plicatulus 718.
— Pluto 748.
— poeciloides 736, 739.
— politicollis 749.
— ponticus 737, 753.
— porrectus 748.
— portosanctanus 746.
— praelongus 723.
— Priapus 712, 751.
— prolixus 734, 748, 754.
— propheta 731, 752.
— protensulus 735, 753.
— pulcher 729.
— pullus 695, 705, 750.
— punctatus 723.
— puncticollis 746.
— punctipennis 694, 746.
— pygmaeus 749, 790, 800.
— pyrenaeus 727, 735, 800, 814.
— quadraticollis 700, 701, 707.
— quadricollis 707.
— quisquilius 469, 744, 782, 783, 786.

Helops reflexus 721.
— rimosus 748.
— robustus 711.
— Rossii 701, 760, 849.
— rotundicollis 746, 749.
— rufescens 741.
— rufipes 708.
— rugicollis 695, 782.
— rugosus 712.
— rugulosus 694.
— saphyrinus 699.
— sareptanus 734, 741.
— Schmidtii 712.
— Schneideri 660.
— serbicus 732.
— seriegranatus 733, 753.
— siculus 749.
— sphaericollis 717.
— splendidulus 741.
— striatus 208, 210, 687, 688, 743, 784, 814, 851.
— strigicollis 712, 751.
— Stevenii 702, 762.
— subaeneus 747.
— subdepressus 747.
— sublinearis 719.
— subrugosus 712.
— sulcatus 712.
— sulcipennis 695.
— superbus 709.
— syriacus 700, 701.
— taeniatus 694.
— tagenioides 749, 793.
— tantillus 792.
— tarsatus 713.
— tauricus 720.
— tenebricosus 706, 716.
— tenebrioides 644, 725, 730.
— tentyrioides 704.
— Terrenii 704.
— testaceus 738.
— thalassinus 746.
— tomentosus 820.
— tripolitanus 708, 717, 751.
— tristis 401.
— tuberculiger 723.
— tuberculipennis 746.
— tumescens 696.
— tumidicollis 757.
— umbrinus 722.
— undulatus 694.
— valgus 723.
— venustus 694.
Helops vexator 730.
— vicinus 706.
— villosipennis 717.
— villosus 719.
— violaceus 762.
— virescens 689.
— viridicollis 747.
— vittatus 694.
— Walkeri 849.
— wetteravicus 816.
— zabroides 740, 743.
— Zoroaster 714, 751.
Hemicera 507.
Hemicoelus 808, 810.
Hemiptychus 809.
Hendecatomini 7, 23, 802.
Hendecatomus 23.
— reticulatus 25.
Herlesa 818.
Herpsis 821.
Hesiodus 845.
Heterarthron 803, 804.
— confertus 803.
Heterophaga 600.
— diaperina 605.
— Fagi 606, 843.
— mauritanica 607.
— nitidula 602.
— punctulata 602.
Heterophylates 408.
Heterophyllus 507, 537.
Heterophylus 337, 360, 362, 408, 463, 827.
— amplicollis 827.
— angustitarsis 827.
— ellipticus 362.
— latiusculus 362.
— parvulus 827.
— picipes 362.
— pygmaeus 362.
Heteroplus 67, 807.
Heteropsoa 803, 804.
Heteropus 827.
Heteroscelis 408.
Heterotarsini 222, 547.
Heterotarsus 413, 828.
Hexagonochilus 229.
Hexaroptrum 847.
Hicetaon 845.
Himatismus 490, 679, 800, 813, 818, 819, 820.
— chotanicus 820.
— ferrugineus 820.
— Olgae 820.
— Perraudieri 820.
— Reitteri 820.
— rubripes 820.
— suturalis 820.
Himatismus tomentosus 820.
— villosus 490, 820.
Hipponome 689, 754, 756.
Hispa bicornis 531.
— cornuta 496.
— picipes 557.
Histeropsis 839.
Hologenosis 223.
Homo Lar 850.
Homophthalmus succinctus 90.
Homopsis 821.
Hopatrinus 826.
Hopatropteron 413.
Hopatrum 425.
Hoplarion 408, 411.
Hoplitoblaps 235, 236, 237, 238.
Hoplocephala 215, 509, 526, 528, 839, 840.
— bicornis 527, 528, 531, 532.
— bituberculata 528, 531, 532.
— collaris 532.
— cornigera 527.
— Goryi 532.
— haemorrhoidalis 208, 209, 528, 529, 814, 840
— virescens 531.
— viridipennis 514.
Hoplocephalus 840.
Hoplopeltis 841.
Hydromedion 847.
Hypophléens 546.
Hypophloei 546.
Hypophloeidae 546, 658.
Hypophloeina 545, 546.
Hypophloeites 546
Hypophloeus 213, 216, 507, 548, 549, 553, 555, 839, 842.
— ambiguus 552.
— angustus 552, 571.
— basalis 554.
— bicolor 207, 209, 550, 551, 554, 563.
— bicornis 532.
— bifoveolatus 577.
— bivittatus 562.
— boros 660.
— brunneus 552.
— castaneus 208, 209, 553, 555.
— cavus 552.
— cylindricus 552.
— depressus 575.

Hypophloeus erratus 552.
— Euphorbiae 552.
— fasciatus 208, 209, 551, 554, 564.
— ferrugineus 553, 558, 560.
— Fraxini 550, 551, 553, 558.
— fusciventris 554, 562.
— haemorrhoidalis 528.
— Hopfgartenii 555.
— insidiosus 554, 561.
— linearis 208, 209, 551, 554, 566.
— longicollis 552.
— longulus 553, 557, 842.
— nigellus 552.
— niger 552.
— nitidus 555.
— parallelus 552.
— Pini 208, 209, 553, 558, 560.
— Ratzeburgii 577.
— rufulus 554, 562, 567.
— subdepressus 552.
— suberis 552, 561.
— suturalis 554, 562.
— teres 552.
— testaceus 552.
— thoracicus 552.
— unicolor 551, 553, 555.
— versipellis 555, 567.

Iccius 840.
Idiesa 821.
— Eversmannii 821.
— Fischeri 821.
Idiobates 846.
Idisia 413.
— ornata 413.
Ilus 845.
Iphicorynus 536.
— melanophthalmus 540.
Iphthimus 216, 611, 623.
— croaticus 623.
— italicus 208, 209, 623.
— opacus 623.
— serratus 623.
— sublaevis 623.
— Truquii 623.
Ips bicolor 564.
— haemorrhoidalis 528.
Ips oblongus 15.
— pusilla 565.
— taxicornis 555.
— testacea 583.
— unicolor 575.
Ischnodactylus 838.
Isicerides 845.
Isocerus 384.
— balearicus 384.
— ferrugineus 384.
— purpurascens 384.
Isopteron 408, 413.
Itagonia 235, 237, 238.

Lachnodactylus 837, 838.
Lachnoderes 826.
Lachnogya 413, 476, 821.
— Hauseriana 821.
— squamosa 476, 477, 821.
Lachnogyini 490, 816, 818, 821, 838.
Lachnopus 473, 476, 490, 491, 837, 838.
— digitatus 476.
Laena 670.
— alternata 673.
— angusta 673.
— Baudii 674.
— bifoveolata 847.
— ceylonica 672.
— clivinoides 672.
— curvipes 674, 847.
— deplanata 674.
— ferruginea 674.
— graeca 673.
— Heydenii 672.
— hirtipes 674.
— Hopfgartenii 672.
— Justinae 673.
— Kaufmannii 672.
— Kraatzii 672.
— Lacordairei 847.
— Lederi 673.
— libanotica 674.
— longula 672.
— Merklii 674.
— minima 674.
— Oertzenii 674.
— Ormayi 673.
— parvula 674.
— piligera 674.
— pimelia 673, 674.
— pubella 671, 673.
— pulchella 671.
— quadricollis 673.
— Reitteri 673.
— rotundicollis 847.
— Schwarzii 674.
Laena Starkii 673.
— syriaca 672, 674.
— viennensis 673, 674.
— Weisei 674.
Laenina 666, 669, 847.
Lagriariae 658.
Lamperos 694, 696, 847.
Lasioderma 131, 150, 809, 811.
— apicatum 811.
— bicolor 811.
— bubalus 811.
— haemorrhoidalis 152.
— laeve 151.
— laevis 152.
— micans 811.
— obscura 152.
— Redtenbacheri 151.
— testacea 150.
— thoracica 152.
— torquatum 811.
Lasiostola 227, 821.
Latheticus 570, 572.
— oryzae 573.
Latigènes 201.
Latometus 492.
Lechriomus 226.
Leichenaires 410, 449.
Leichenides 449.
Leichenum 410, 412, 452, 456.
— pictum 458.
— pulchellum 458.
— variegatum 458.
Leiodes 219.
Leiopeplus 847.
Leipopleura 342, 345.
Lelegeis 839.
Lepisma 240.
Leptocolena 292.
Leptodes 822.
Leptodini 219, 822.
Leptodopsis 822.
Leptogastrus 847.
Leptomorpha 235, 237, 247, 303.
Leptonychus laevisternus 817.
Leptoscapha 841.
Leptosphena 818, 820.
Lichenum 456.
Licinoma 847.
Ligniperda capucinus 35.
— muricatus 32.
— terebrans 33.
Liodema 507, 839.
Liozoum 117.
— abietinum 121.

Liozoum abietis 122.
— angusticolle 127.
— consimile 124.
— crassiusculum 125.
— fuscum 129.
— longicorne 127.
— lucidum 123.
— molle 124.
— nigrinum 130.
— parens 125.
— parvicolle 126.
— pius 128.
— pruinosum 122.
— reflexum 121.
Lithoblaps 249, 251.
— gages 249.
Litoborus 385, 414.
— Moreletii 385.
— planicollis 385.
Lobodera 409.
Lorelus 846, 847.
Lyctinae 801.
Lyctini 7, 11, 802, 805.
Lyctopholis 805.
Lyctoxylon 805.
Lyctus 13.
— bicolor 16.
— brunneus 17.
— canaliculatus 15.
— fuscus 15.
— impressus 17.
— navalis 583.
— oblongus 15.
— pubescens 15, 16.
— seriehispidus 805.
— unipunctatus 15.
Lymexylidae 801.
Lyphia 215, 552, 571.
— ficicola 208, 209.
— tetraphylla 208, 209.
Lyttidae 658.

Machilis 240.
Machla 220, 331.
— rugosa 334.
Macrostethus 668.
Mantichorula 821.
Margus 580, 581.
— ferrugineus 583.
— madens 582.
— obscurus 582.
Martianus 841.
Megageniini 219.
Meladeras 403.
Melambius 384, 415.
Melandryidae 658.
Melanesthes 408, 409, 411, 416, 828.
Melanesthes ciliata 418.
— laticollis 418.
Melanimon 413, 415, 451, 452, 814.
— collare 413.
— tibialis 454.
Melanimonina 414, 449.
Melanocoma 442.
— vestita 412.
Melanopterus 360.
Melanostola 228.
Melasia 593, 595.
— gagatina 595, 596.
Melasma 412.
— lineatum 412.
Melaxumia 817.
Melinus 576.
Menandris 847.
Menedrio 629, 632.
Menephilus 216, 623, 624, 846.
— curvipes 208, 210, 626.
— cylindricus 625.
— indicus 625.
Meneristes 622.
Menimus 838.
Mentes 848.
Meracantha 680.
Meracanthini 222.
Merinus 614, 615, 616.
Merotemnus 544, 591, 595.
Mesocoelopini 153.
Mesocoelopus 153.
— collaris 155.
— creticus 812.
— niger 154.
Mesomorphus 361.
Mesopatrum 847.
Mesostena punctata 233.
Mesothes 153.
— ferrugineus 153.
Mesotretis 841.
Metabolocerus 841.
Metaclisa 507, 508, 544, 800, 841.
— azurea 508, 520.
— parallela 508.
— viridis 508.
Metholcus 131, 141.
— cylindricus 141.
Metisopus 847.
Metulosonia 841.
Mezium 44, 47, 806.
— affine 48.
— sulcatum 48.
Microblemma 817.
Microbregma 810.
Microdera 225.
Microniptus 807.
Microphyes 846.
Microptinus 79, 807.
Microschatia 331, 823.
Micrositates 384.
Micrositus 408, 412, 414.
Microtelus 229, 230.
Microzoina 449.
Microzoum 410, 412, 452, 814, 836.
— collare 454.
— dentipes 415, 454.
— fulvipes 415, 454.
— liliputanum 454.
— tibiale 208, 209, 455.
— veteratum 815.
Microzoumates 410, 449.
Microzoumides 412, 449.
Milaris 845.
Minthea 805.
Miretyche 847.
Misolampides 676.
Misolampus 677.
Mitys 845.
Mophis 841.
— cynaeoides 842.
Mordella 597, 643.
Mordellonae 658.
Morica 226.
Myatis 827.
Mycetophagus glabratus 609.
— metallicus 510.
— testaceus 539.
Mycotrogus 544, 591, 595.
Mylabris 807.
Myladina 413, 416, 419.
Myladion 413, 416, 419.
Mylops 847.

Nalassus 690, 692, 698, 742.
Nalepa 238.
— cylindracea 244.
Nautes 676, 694, 847.
Neatus 545, 591, 632, 644, 845.
— tenebrioides 591, 644.
Necrobioides 846.
Nelites 509.
— aeneolum 510.
Neobium 111, 811.
Neomida 518, 528, 532, 839.
— atra 521.
— cophosioides 520.
— cucullata 589.
— picta 535.

Nephodes 678, 691, 798, 838, 852.
— barbarus 799, 851.
— corsicus 799.
— foveicollis 799.
— gracilior 851.
— incanus 851.
— maroccanus 799, 800.
— metallescens 799.
— modestus 799.
— pubescens 799.
— rasus 799, 800, 851, 852.
— sardiniensis 798.
— subdepressus 799.
— villiger 799.
Nesotes 692, 698, 747, 788.
Nicobium 808, 811.
Niptodes 807.
Niptus 45, 78, 806.
— constrictus 79.
— crenatus 80.
— elongatus 79.
— frigidus 80.
— globulus 79.
— hololeucus 81.
Nitidula chrysomeloides 540.
— dubia 22.
— orbiculata 199.
Nitpus 807.
Notiomimus 144.
— fimicola 145.
— holosericeus 145.
— punctulatissimus 145.
Notocorax 360.
Nuptis 845.
Nycteliini 220.
Nycteporini 220.
Nycteporus 611.
Nycterinus 235, 236.
Nyctipates 239.
Nyctobates 615, 616, 845.
— angulatus 618.
— crenatus 618,
— Lottinii 618.
— maximus 618.
— sulciger 618.

Ochina 130, 139, 811.
— hederae 140.
— hirsuta 811.
— Latreillei 140.
— sanguinicollis 141.
Ocnera 228.
Octotemnus 197.
— glabriculus 197.
Odocnemis 691, 693, 697, 722, 767.
— atticus 726.
— caudatus 723.
— clarus 726.
— planivittis 726.
— punctatus 723.
— tuberculatus 723, 726, 730.
Oeatus 845.
Oectosis cylindrica 618.
Oedemeridae 658.
Oedemutes 847.
Oenopion 845.
Oligocara 591, 595.
Oligomerus 113, 808, 810.
— brunneus 114.
Olocrates 211, 214, 385, 402, 403, 828.
— abbreviatus 403, 404.
— amoenus 403.
— barbarus 403.
— collaris 405.
— dendroides 403.
— fossulatus 404.
— foveipennis 405.
— foveolatus 404.
— gibbus 208, 209, 403, 405, 828.
— indiscretus 405.
— latipennis 403, 800, 828.
— lineatopunctatus 404.
— Mulsantis 404.
— nivalis 405.
— obscurus 403.
— planiusculus 404.
— quadratulus 403.
— Reyi 404.
— semicostatus 404.
— viaticus 404.
Ologlyptus 331, 823.
Omaleis 692, 698, 734, 777.
Omalus 692, 777.
Omocrates 402.
— gibbus 405.
Omolipus 847.
Oncotus 337.
Onychosis 223.
Oochrotus 461.
— unicolor 461.
Oodescelis 339, 343, 350, 356.
Oogaster 229, 230.
Opatraires 409.
Opatrates 409, 416.
Opatrides 406.
Opatridi 406.
Opatriens 406.
Opatrina 413, 416.
Opatrini 221, 407, 491, 828.
Opatrinus 360, 826.
Opatrites 407.
Opatroides 409, 418.
— longulus 463.
— minutus 463.
Opatrum 211, 214, 409, 411, 418, 419, 425, 427, 429, 815, 836.
— agaricicola 504.
— agaricola 504.
— agricola 423, 446, 503.
— alternatum 424, 428, 829.
— arenarium 423, 441.
— areolatum 424, 429.
— armatum 499.
— asperidorsum 423, 428.
— assimile 438, 439.
— baeticum 424, 426.
— carinatum 423.
— ciliatum 425.
— cinereum 423.
— clathratum 423.
— Colliardii 208, 209, 417, 422, 424, 425, 814.
— costatum 438, 440.
— crenatum 423, 437, 496.
— curtum 428.
— curvicolle 438.
— Dahlii 424, 427.
— dardanum 423, 428.
— distinctum 433, 830.
— elevatum 428.
— emarginatum 424, 426.
— errans 444.
— excisum 427, 429.
— famelicum 438, 444.
— fuscum 423, 440, 444.
— geminatum 424, 428, 829.
— gibbum 405, 423, 428, 495.
— glabratum 423.
— granatum 423, 426.
— graniger 430.
— granigerum 430.
— granulatostriatum 429.
— granulatum 423.
— granulosum 424.

Opatrum gregarium 426.
— Grenieri 423, 428.
— griseum 334, 423.
— guttifer 829, 830, 831, 832, 833, 834.
— hadroides 829.
— hispidosum 430.
— hispidum 438, 440.
— Hookeri 423, 426, 829.
— inquinatum 438.
— insidiosum 438.
— intermedium 209, 421, 422, 438, 814.
— interstitiale 446.
— kamtschaticum 438.
— kashgarense 829.
— laevigatum 423.
— Lefrancei 438.
— Libani 423.
— lucifugum 429, 830, 831, 833, 834.
— lugens 440.
— melitense 424, 428, 434, 830, 832, 833, 834.
— meridionale 446.
— messeniacum 428.
— minutum 423, 439.
— modestum 444.
— mongolicum 438.
— morbillosum 334, 826.
— muricatum 446.
— murinum 361.
— nigrum 446.
— nitidulum 446.
— nivale 424, 429.
— obductum 438.
— obesum 423, 428.
— obscurum 440.
— orientale 423.
— Parreissii 424.
— parvulum 437, 440.
— patruele 438, 440, 444.
— pedestre 441.
— perlatum 423, 427.
— perplexum 437, 438, 440.
— pesthiense 441.
— pictum 457, 458.
— planum 423.
— politum 429.
— porcatum 423, 426.
— pristinum 815.
— prolixum 438.
— pruinosum 438.
— pulverulentum 444.
Opatrum pusillum 209, 423, 424, 440, 441, 446, 448, 835.
— pygmaeum 424, 438, 439, 441.
— quisquiliarum 423, 454.
— ragusanum 446.
— reticulatum 495.
— riparium 433, 831, 833.
— rufipes 423.
— rugulosum 438, 446.
— rusticum 438, 440, 444.
— sabulosum 208, 209, 422, 424, 429, 432, 815, 828, 829, 830, 832, 833.
— sculptum 429.
— sculpturatum 428, 431.
— setuligerum 428.
— setulosum 438, 440, 444.
— simplex 437.
— soricinum 438.
— Sturmii 441.
— subaratum 434.
— subrugulosum 438.
— substriatum 444.
— sulcatum 423, 424, 504.
— terrosum 444.
— thalense 829.
— tibiale 423, 454.
— tricarinatum 423, 433.
— trichopterum 444.
— triste 423, 429.
— ussuriense 438.
— validum 426.
— variolosum 334, 826.
— verruciferum 430.
— verrucosum 209, 422, 423, 428, 430.
— vestitum 437.
— vicinum 444.
— viennense 441, 446.
— villigerum 361.
— villosum 424, 444.
Ophthalmosis 223.
Oplocephala 526.
— quadricornis 529.
— virescens 531.
Orocina 818.
Orophyidae 194.
Orophyus 195.
— glabriculus 197.
Orophyus mandibularis 196.
Orthocerus 219.
Osdara 676.
Oterophloeus 817.
Ozaenimorphus 846.
Ozalais 838.
Ozognathus 808.

Pachychila 225.
— Lampedusae 818.
— Salzmanni 225.
Pachylodera 822.
Pachypterates 409.
Pachypterus 361, 408, 409, 411, 416.
— elongatus 361.
— mauritanicus 361
— niloticus 361.
Pachyscelina 817.
Pachyscelis 228.
Pachyurgus 611, 614, 616.
— aereus 616.
Pactostoma 823.
Palembus 838.
Palorus 212, 215, 552, 570, 573, 839.
— bifoveolatus 575.
— delicatulus 842.
— depressus 208, 209, 575.
— minor 842.
— Ratzeburgii 573, 575, 577.
Pandariens 337.
Pandarinus 385, 389, 394.
Pandarites 337, 383.
Pandarus 385, 388.
— coarcticollis 400.
— femoralis 245, 248.
— tristis 400.
Paniasis 839.
Parablops 694, 849.
— sardiniensis 694, 798.
Parahelops 847.
Paranemia 836, 837.
— bicolor 837.
— Schröderi 837.
Paraniptus 79.
Paraphloeus 553, 557.
Paroderus 388, 392.
Pedinides 337.
Pediniens 337, 359.
Pedinina 337, 359.
Pedinini 220, 221, 337, 491, 826.
Pedinites 337, 359.
Pedinulus 364, 373.

Pedinus 214, 360, 362, 364, 365, 376.
— acuminatus 363.
— aequalis 373.
— affinis 368, 370, 377.
— androgyne 369.
— circassicus 365.
— Clementis 373.
— curtulus 373.
— curvipes 371.
— cylindricus 367.
— debilis 372.
— fallax 370, 380.
— fatuus 372.
— femoralis 209, 372, 382.
— fulvicornis 375.
— gibbosus 368, 377.
— gibbus 405.
— glaber 462, 469.
— gracilis 370, 381.
— helopioides 370, 379, 381, 827, 837.
— hungaricus 372, 375.
— intermedius 366, 375.
— ionicus 374.
— japonicus 374, 376.
— Kiesenwetteri 368, 375.
— Krüperi 368, 375.
— longulus 369.
— maritimus 405.
— meridianus 369, 378.
— natolicus 371.
— oblongus 367, 369.
— Olivieri 365.
— olympicus 369.
— podager 367, 375.
— politus 358.
— punctatostriatus 367.
— punctulatus 364, 365.
— quadratus 366.
— Ragusae 374.
— Reitteri 366, 368, 375.
— Schaumii 368.
— siculus 367.
— simplex 365, 371, 376.
— Strabonis 371, 375.
— strigosus 374.
— subdepressus 367, 377.
— tauricus 371, 373.
— taygetanus 369.
— Ulrichii 371, 375.
— volgensis 373.
Pedonoeces 826.
Pelecyphorus 331, 823, 824.
Pelleas 846.
Pelorocnemis 821.
Peltarium 248.
— halophilum 327.
Peltoides 591.
Peneta 545, 840.
Penetina 541, 545.
Penichrus 827.
Pentaphyllaires 537.
Pentaphyllides 537.
Pentaphyllus 212, 216, 509, 536.
— americanus 538.
— barbarus 538.
— californicus 840.
— chrysomeloides 538, 540.
— melanophthalmus 538, 540.
— nitidulus 538.
— oblongus 840.
— pallidus 538.
— testaceus 207, 209, 537, 538.
Penthe 665.
Penthicaires 408.
Penthicates 408, 416.
Penthicinus 828.
Penthicoides 828.
Penthicus 408, 409, 411, 828.
Periatrum 847.
Perimylops 847.
Periphanes 847.
Petalium 809.
Petrobius 237, 239, 240.
— Boryi 241.
— spinimanus 241.
Phaeostolus 847.
Phaleria 214, 473, 475, 477, 817, 837.
— abdominalis 481, 484.
— acuminata 481.
— adriatica 481, 485.
— aegyptiaca 482.
— attenuata 837.
— bimaculata 481, 482, 485.
— cadaverina 208, 209, 478, 479, 481, 482, 484, 488, 838.
— capra 479.
— castanea 583.
— cava 482, 488, 800, 838.
— chrysomelina 479.
Phaleria cinctella 482.
— cornifrons 479.
— cornuta 479, 589.
— culinaris 478.
— debilis 480.
— delata 481.
— diaperina 478, 604.
— dorsigera 481, 484, 485.
— Fagi 478, 606, 845.
— furcifera 479.
— globosa 480.
— gracilipes 837.
— hemisphaerica 208, 209, 480, 483.
— Heydenii 482.
— humeralis 480, 837.
— incerta 481.
— insulana 481, 485.
— limbata 481, 837.
— livida 479.
— longula 480.
— maculosa 481.
— nigriceps 480, 482, 488.
— oblonga 481, 482.
— pallens 480, 482.
— pellucida 478, 480, 482.
— picipes 480
— picta 479, 480.
— pilifera 480.
— punctipes 837.
— Reveillierei 482.
— Reyi 482.
— rotundata 480.
— sublaevicollis 838.
— submaculata 481.
— testacea 480.
Phaleriens 472.
Phaleriini 472, 547.
Phanerops 591.
Phayllus 841.
Phellidius 492.
Pheres 840.
Philhammus 473.
Philolithus 331, 823, 824.
Philoxylon 808, 810, 811.
Phloeobia agilis 526.
Phrenapatini 222.
Phthora 544, 570, 571, 840.
— crenata 570, 814.
Phylacides 411, 414.
Phylacina 220, 413, 414.
Phylan 402, 828.
— gibbus 405, 828.
Phylax 214, 385, 408, 412, 414.

Phylax littoralis 208, 209.
— sardous 415.
Phyletes 533.
Phylethus 533.
— Populi 534.
— quadripustulatus 534.
Phymaeus 847.
Phymatisoma 508.
Physogastrini 220.
Piesterotarsa 228.
Piloxys 847.
Pimelia 211, 213, 228.
— angustata 233.
— bipunctata 208, 209.
— coerulea 761.
— glabrata 240.
— inflata 208, 209.
— laevigata 240.
— laevis 469.
— lanipes 775.
— morio 675, 676.
— ruficollis 782.
— quisquilia 469.
— sardea 208, 209.
— variolosa 334.
— Wittsii 815.
— Zekelii 815.
Pimeliini 221, 227, 491, 821.
Planodes 410.
Platyblaps 249, 287.
Platydema 212, 215, 508, 839.
— arias 520.
— atrum 520, 521.
— azurea 520.
— bicolor 511.
— bicuspis 520.
— brevispinum 520.
— caesifrons 520.
— chlorodium 520.
— cophosioides 521.
— cyanescens 520.
— Dejeanii 520, 521.
— erythrocerum 520.
— europaeum 208, 209, 519, 521, 525.
— excavatum 520.
— flavicorne 520.
— fronticorne 520.
— Geinitzii 815.
— nigritum 520.
— palliditarsis 520.
— picicorne 520.
— picipes 520.
— pictum 520.
— rufulum 520.
— subplumbeum 520.
Platydema subsericeum 520.
— tricorne 520.
— tricuspis 520.
— triste 521.
— tuberculatum 520.
— violaceum 208, 209, 514, 519, 521, 523.
Platynoscelis 214, 339, 343, 347, 350.
Platynosum 409, 413, 415.
— collare 415, 454.
— Paulinae 415.
Platynotus 360.
— morbillosus 335, 826.
Platyope 227.
Platyotus 841.
Platypus cylindrus 566.
Platyscelides 337.
Platyscelina 337, 817, 827.
Platyscelis 339, 342, 343.
— acutangula 353.
— affinis 352, 355.
— angustata 341, 348.
— Ballionis 345.
— blapoides 827.
— brevis 345.
— Conradtii 349, 354.
— constricta 347, 350, 355.
— crypticoides 347.
— difficilis 348.
— Faldermannii 347, 349, 354.
— gages 209, 352, 358, 359, 827.
— Ganglbaueri 344, 354.
— globosa 352, 355.
— globulus 347, 354.
— gracilis 349, 355.
— Haberhaueri 347, 354.
— Hauseri 827.
— helopioides 350.
— Heydenii 351, 355.
— hirsuta 827.
— hirta 353, 355.
— humeralis 827.
— hungarica 344.
— hypolithos 343.
— integra 346.
— intermedia 343.
— kirghisica 827.
— labialis 341.
— laeviuscula 827.
— latipes 348.
— Lederi 350, 355.
Platyscelis longicollis 353.
— lucidicollis 350.
— margellanica 348.
— melas 351, 352, 357, 358, 800, 827.
— micans 346.
— modesta 349.
— oblonga 353.
— ovalis 341, 351.
— ovata 343.
— ovulum 353, 355.
— picipes 344.
— pinguis 347.
— polita 352, 358, 827.
— politus 357.
— Prevostii 827.
— Psalidium 350, 355.
— punctatissima 352.
— Regelii 348.
— Reitteri 346, 354.
— rotundangula 341.
— rubripes 346.
— rufipalpis 346.
— rugifrons 341, 345.
— Seidlitzii 827.
— seriepunctata 827.
— simplex 348.
— siningensis 827.
— sinuata 345, 354.
— somocoeloides 354, 356.
— Spinolae 341, 344.
— striata 343.
— strigicollis 827.
— subcordata 345, 354.
— sulcata 343.
— tenuissima 827.
— tibialis 351.
— turanica 827.
— turkestanica 353, 355.
Pleiopleura 342, 343.
Plumaria 811.
Podhomala 228.
Poliorcetes 823, 824.
Polycaon 803, 804.
Polycaoninae 802, 803, 804.
Polypleurus 616, 668.
— perforatus 618.
Polytropus 847.
Praocini 220.
Priobium 89, 94.
— castaneum 95.
— Eichhoffii 810.
— planum 96.
— tricolor 96.
Prionotus 409

Probaticus 697, 704, 764, 849.
Proderops 845.
Promethis 617.
— angulata 618.
Promus 235, 236.
Proscheimus 473.
Proselytes 841.
Prosodes 235, 237, 238, 239, 664, 822.
— obtusa 238, 239.
Prostephanus 804.
Proteus 547, 548.
Protheca 809.
Przewalskia 821.
Psammocryptus 225.
— minutus 225.
Psectrapus 339.
Pseudanemia 474.
Pseudhelops 676.
Pseudoblaps 360.
Pseudochina 150.
— fulvescens 151.
— serricornis 151.
— testacea 150.
Pseudolamus 361.
— pusillus 361.
— seriatoporus 361.
Pseudoniptus 807.
Pseudopatrum 847.
Pseudostene 569.
Pseuduloma 841.
Psoa 7, 803, 804.
— dubia 9, 805.
— Herbstii 10, 805.
— italica 9.
— viennensis 11.
Psoinae 802, 803.
Psoini 7.
Psorodes 680.
Pterocoma 227.
Ptilinini 809.
Ptilinus 130, 136, 809, 811.
— aspericollis 138.
— asperulus 138.
— ater 146.
— bucephalus 144.
— costatus 138.
— fissicollis 811.
— flavescens 139.
— grandicollis 138, 811.
— haemorrhoidalis 152.
— hederae 140.
— impressifrons 137.
— laevis 152.
— laticollis 147.
— Latreillei 141.
— pectinatus 148.
— pectinicornis 137.
Ptilinus punctatostriatus 811.
— testaceus 151.
Ptinidae 801.
Ptininae 806.
Ptinini 6, 42, 806.
Ptinodes 90, 808.
— Raphaelensis 90.
Ptinomorphus imperialis 133.
— regalis 133.
Ptinus 45, 49, 806, 807.
— abbreviatus 53.
— alpinus 51.
— atricapillus 56.
— Aubei 53, 60.
— Auberti 78.
— austriacus 807.
— bicinctus 54, 56, 67.
— bidens 55, 56, 72.
— boletorum 176.
— bruneus 56, 73.
— calcaratus 57, 75.
— carinatus 52.
— cisti 73.
— coarcticollis 53, 62.
— Corsicus 55.
— crassicornis 51.
— crenatus 81.
— debilicornis 62.
— dilophus 51, 52.
— dubius 54, 65.
— Duvalii 59.
— elegans 61.
— formosus 60.
— fossulatus 53.
— foveolatus 53.
— frigidus 80.
— fur 55, 70.
— fuscus 64.
— germanicus 53.
— germanus 62.
— gibbicollis 53.
— globulus 79.
— hirtellus 74.
— hirticornis 56.
— imperialis 133.
— inermis 181.
— intermedius 76.
— irroratus 51.
— Italicus 54.
— latro 55, 69.
— lepidus 62, 64, 65.
— lichenum 53, 63.
— loboderus 52.
— Lucasii 57.
— lusitanicus 51.
— Lusitanus 52.
— mauritanicus 59.
Ptinus minutus 81.
— mollis 124.
— nigricornis 179.
— nitidus 53, 58.
— obesus 57.
— ornatus 63.
— palliatus 53.
— pallipes 76.
— pectinicornis 137.
— perplexus 76.
— phlomidis 55.
— pilosus 57, 76, 78.
— pubescens 132.
— pulchellus 57, 77.
— pusillus 54, 68.
— pygmaeus 185.
— quadrimaculatus 61.
— quercus 56, 72.
— raptor 72.
— regalis 133.
— Reichei 52.
— ruber 73.
— ruficornis 179.
— rufipes 53, 61.
— rufovillosus 116.
— rufus 57.
— Schlerethii 07.
— scotias 47.
— seminulum 47.
— serricornis 151.
— sexpunctatus 54, 66.
— siculus 52.
— similis 63.
— Spitzyi 56, 72.
— subpilosus 57.
— sulcatus 48.
— sycophanta 72.
— testaceus 74.
— variegatus 51, 53, 59.
— villiger 807.
— villosulus 178.
— xylopertha 52.
Pyanisia 689.
Pycna 841.
Pycnocerini 222, 490.
Pycnuloma 841.
Pygidiphorus 551, 587.
Pyres 845.
Pyrochroidae 658.
Pytho 813.
Pythonidae 658.

Raiboscelis 692, 693, 696, 698, 754.
— cyprius 700.
— Faustii 699.
— saphyrinus 699.
Reitterella 822.

Rhacius 845.
Rhinandrus 613, 614, 617, 845.
— gracilis 617.
Rhinomacer brentoides 233.
Rhipidandrus 492.
Rhipiphoridae 658.
Rhizalus 389, 392, 414.
Rhizoblaps 249, 251.
— armeniaca 249.
Rhizopertha 40, 804, 806.
— dominica 806.
— pusilla 41, 806.
Rhopalodontus 194, 812.
— perforatus 195.
— Populi 812.
Rues 847.
Saptine 839.
Sarothropus 226.
Scaphidema 212, 215, 508.
— aenea 207, 209, 510, 514.
— bicolor 511, 514.
— metallicum 510.
— pictum 839.
Scaptes 828, 837.
Scaurini 221, 226, 491.
Scaurus 208, 209, 211, 214, 220, 226.
— pimelia 674.
— viennensis 674.
Schedarosus 549, 593, 841, 842.
— cucujiformis 549, 842.
— scidarius 549, 842.
Sciophagus 841.
Sclerates 409, 415.
Sclerides 411, 415.
Sclerina 413, 415.
Scleron 411, 415.
Scleropatrum 416, 418, 420, 828.
— breviusculum 418.
— hirtulum 418, 420.
— scleroides 418.
— sexcostatum 418.
— striatogranulatum 418.
— tuberculiferum 418.
— turanum 418.
Sclerum 409.
Scolytus aeneus 510.
Scotias 45.
Scotinus 331.
Scotobaenus 845.
— psylloides 46.
Scotobates 612, 615, 617, 622, 624.
— calcaratus 617.
— opacus 617.
Scythis 224.
Scythodonta 818.
Scythosoma 817.
Selinus 360.
Sepidiini 221, 228, 491.
Sepidium 228, 815, 822.
Seriscius 463, 464, 466.
— pubescens 463.
Serropalpidae 658.
Sicharbas 823.
Sicinus 840.
Silpha agricola 503.
— fusca 15.
— reticulata 495.
— rugosa 434.
— sabulosa 433.
Simia sinica 851.
Sinodendron muricatum 32.
Sinorus 421, 425, 430.
— ciliatus 425.
— Colliardii 417, 425.
Sinoxylon 31.
— bispinosum 32.
— sexdentatum 33.
Sitodrepa 112, 808.
— panicea 112.
Sitophagus 548, 592, 841, 842, 846.
— castaneus 592, 842.
— cavifrons 549, 842.
— cynaeoides 842.
— dilatifrons 842.
— farinarius 592, 842.
— fuliginosus 842.
— hololeptoides 842.
— Lecontei 842.
— planus 842.
— Solieri 592, 593, 842.
— turcicus 594, 842.
Sobas 413.
Somocoelia 337, 347.
Sophobrates 846.
Sphaericus 82.
— exiguus 83.
— gibboides 83.
Sphaerotus 676.
Sphenaria 818, 819, 820.
— acuta 821.
— elongata 821.
— Hauseri 821.
— Karelinii 821.
— Menetriesii 821.
— Sewertzowii 821.
Sphindidae 802.
Sphindini 7, 18.
Sphindus 18.
— dubius 22.
— grandis 21.
— Gyllenhalii 22.
— hispidus 22.
— obesus 805.
Spiloscapha 838.
Spondylis ceramboides 619.
Stagetus 155, 812.
Stalagmoptera 821.
Stene 580, 581.
— ferruginea 579, 583.
Stenomacidius 791, 792.
Stenomera 803, 804.
— assyria 803.
— Blanchardii 9, 805.
Stenomorpha 823, 824.
Stenomax 692, 696, 698, 726, 771.
— bosphoranus 734.
— calpensis 699, 849.
— crenatostriatus 732.
— glorificus 729.
— incultus 728.
— luridus 729.
— pulcher 729.
— recticollis 729.
Stenophanes 676.
Stenoscapha 838, 839.
Stenosida 225.
Stenosides 229, 823.
Stenosini 220, 229, 490. 816, 817, 822.
Stenosis 230.
— angustata 232, 233.
— angusticollis 232.
— brenthoides 232, 233.
— coarctata 233.
— graeca 232.
— hesperica 232.
— hispanica 232.
— intricata 232.
— italica 233.
— laeviventris 233.
— maroccana 233.
— obliterata 232.
— oblongicollis 232.
— Olcesii 231.
— orientalis 232.
— pilifera 231.
— punctiventris 232.
— quadraticollis 232.
— villosa 231.
— Webbii 232.
Stenotrachelidae 658.
Stenotrichus 670.

Stenotrichus attenuata 670.
— rufipes 670.
Stephanopachys 804, 805.
Sternodes 206, 227.
Sthenoboea 845.
Stizopus 410, 411.
Storthocnemis 821.
Strepsius 846.
Strongyliini 222.
Sylpha Boleti 495.
Sympiezocnemis 821.
Synodendron Dominicum 806.
— pusillum 806.
Synoxylon coronatum 805.
— muricatum 32.

Tactoderus 846.
Tagenia 230.
— angustata 233.
— brevicollis 233.
— filiformis 233.
— intermedia 233.
— orientalis 233.
— sardoa 233.
— sicula 233.
Tageniens 229.
Tagenites 229.
Tagenopsis brevicornis 815.
Tagona 235, 237.
Tagonoides 235, 236, 237, 238, 822.
Taphrosoma 621, 622.
Taraxides 845.
Tarpela 676, 694, 696, 847.
Tauroceras 624, 845.
— angulata 624.
— aries 624.
— cornuta 624.
Taxocnema 847.
Telchis 840.
Telethrus 847.
Tenebrio 201, 213, 216, 623, 638, 775, 781, 843, 846.
— acuminatus 322.
— aeneus 631, 773.
— affinis 626.
— agricola 632.
— angustus 632, 633.
— arboreus 773.
— arenosus 405.
— australis 632.
— badius 631, 644.
— bifoveolatus 578, 583.
Tenebrio bimaculatus 479, 485.
— Boleti 515.
— cadaverinus 478, 484.
— calculensis 816.
— capensis 632.
— caraboides 631, 681, 682.
— castaneus 631.
— cavus 479, 488.
— ceramboides 619.
— chrysomelinus 479, 602, 609.
— coeruleus 761.
— cornifrons 529.
— Crotchii 632.
— culinaris 478, 479, 597.
— cuprea 775.
— curvipes 626.
— cyanipennis 625.
— cylindricus 625.
— depressus 631.
— dermestoides 382.
— diaperinus 604.
— effossus 815.
— elongatum 655.
— elongatus 631.
— estriatus 631.
— Fagi 606, 843.
— femoralis 382.
— ferrugineus 479, 540, 583, 598.
— fuliginosus 632.
— gemellatus 382, 405.
— gigas 312.
— impressus 479.
— innominatus 815.
— lanipes 775, 850.
— laticollis 634, 643.
— lethifer 320.
— longicollis 632, 633, 637.
— longipennis 631.
— loripes 626, 634, 643.
— luctuosus 469.
— madeus 582.
— mauritanicus 479, 607, 608.
— medius 632.
— minimus 631.
— molitor 207, 210, 611, 630, 634, 640, 813, 814, 843.
— molitoria 641.
— montanus 632.
— morio 632, 634, 636, 639.
Tenebrio mortisagus 317, 322.
— nigra 469.
— nitidulus 479.
— noctivagus 634, 643.
— obscurus 207, 210, 630, 633, 636, 639.
— olivensis 629, 632.
— opacus 208, 210, 630, 633, 634.
— Oryzae 606, 608.
— ovatus 606.
— pallens 478.
— pellucidus 479, 482.
— picipes 630, 634, 639, 814.
— pilipes 405.
— primigenius 815.
— punctipennis 633, 639.
— quisquilius 462, 469.
— retentus 632.
— retusus 479.
— rufinasus 631.
— rufus 598.
— rugosostriatus 815.
— rugosus 334, 433.
— sabulosa 433.
— sabulosus 334.
— senex 816.
— spinimanus 240.
— striata 782.
— striopunctatus 382
— sublaevis 631.
— syriacus 632, 634.
— testudineus 609.
— transversalis 208, 210, 634, 643.
— tristis 401.
— variolosus 619, 631.
— Velikensis 682.
Tenebriones 610, 621.
Tenebrionidae 201, 658, 813.
Tenebrionides 201, 610.
Tenebrionina 614, 621.
Tenebrionini 222, 490, 491, 547, 610.
Tenesis 846.
Tentyria 213, 225.
— elongata 225
— excavata 225.
— Haagii 225.
— humerosa 818.
— interrupta 208, 209.
— mucronata 208, 209.
— tessulata 225.
Tentyridium peleum 815.

Tentyriini 219, 223, 490, 816, 817.
Tessaromma 826.
Tetragonomenes 838.
Tetraphyllus 508.
Tetratoma rubella 605.
Thalphobia 817.
Tharsus 545, 800, 841.
Theca 809, 812.
Thinobatini 219.
Thoracophorus 670.
Tipnus crenatus 81.
Tisamenes 823, 824.
Tomicus bidentatus 566.
Toxicides 541.
Toxicum 541, 611, 612, 649, 846.
Trachelobrachys 145.
Trachyderma 228.
Traehyphloeus 850.
Trachyscelides 472.
Trachysceliens 472.
Trachyscelini 221, 472, 491, 547, 836, 837.
Trachyscelis 473, 475.
— aphodioides 475.
Triboliens 568.
Triboliides 568.
Triboliina 541, 545, 568.
Tribolium 212, 215, 543, 571, 578, 580, 585.
— armatum 580.
— bifoveolatum 583.
— castaneum 579, 583.
— confusum 581, 585, 840.
— ferrugineum 207, 209, 579, 581, 583, 585, 840.
— madens 580, 581.
— navale 579, 583.
Trichodesma 808.
Trichopodus 409.
Trichosternum 412.
— melanarium 412.
— tenebricosum 412.
Trichoton 828.
Trichotum 409.
Trichotus 412.
Trigonocnera 821.
Trigonogenius 806.
Trigonopus 360.
Trigonoscelis 228.
Trigonotarsus 407.
Trogloderus 235, 236.
— costatus 235.
Trogosita 479.
— armata 580.
— calcar 655.
Trogosita cornuta 589.
— corticalis 660.
— ferruginea 479, 583.
— mauritanica 608.
— quadricornis 479.
— taurus 479.
— thoracica 646.
— vacca 479.
Tromosternus 847.
Trypopitys 131, 134, 809.
— carpini 135.
— phoenicis 142.
— Raymondi 142.
Tylistus 809, 810.
Tynteria humerosa 818.
Typhobia 839.

Ucalegon 823, 824.
Udebra 836.
— Hauseri 836.
Uleda 595, 840.
Ulloporus 838.
Ulodes 492.
Uloma 215, 544, 591, 593, 613, 841, 842.
— Antillarum 843.
— avia 815.
— cava 596.
— cipraea 597.
— cornuta 589.
— crenulata 597.
— cucullatum 598.
— culinaris 208, 209, 595, 596, 597.
— cypraea 596, 597.
— cypriotes 597.
— cyprius 597.
— Fagi 606, 844.
— ferruginea 596.
— grenadensis 843.
— imberbis 596.
— impressa 596.
— impressicollis 595.
— laeviuscula 589.
— longula 596.
— madens 582.
— major 595.
— mauritanica 605.
— orientalis 595.
— parvula 843.
— Perroudii 208, 209, 596, 597, 599.
— picea 596, 597.
— punctulata 596.
— retusa 595.
— rubens 595.
— ruficornis 843.
— sulcata 843.
Ulomides 541, 590.
Ulomiens 541, 590.
Ulomina 541, 545, 590, 592.
— carinata 592.
Ulomini 220, 222, 490, 491, 541, 547.
Ulominimus 841.
Ulomoides 841.
Ulosonia 544, 591, 592, 595, 841, 842.
— hololeptoides 593.
— tricornis 592.
Ulus 827.
Upes 614.
Upidae 614, 658.
Upina 613, 614.
Upis 611, 614, 616, 617.
— angulata 618.
— ceramboides 619.
— crenata 618.
— crenipennis 619.
— cylindrica 618.
— foveolata 846.
— impressa 619.
— Lottinii 618.
— maximus 618.
— nigra 619.
— perforata 618.
— reticulata 619.
— rotundicollis 619.
— sinensis 619
— sulcigera 618.
— violaceipennis 846.
Uroblaps 251.
Usechini 219.

Vadalus 364.
Vectosis 622.
Vieta algeriana 822.
Vriletta 809, 810.

Weisea 828, 836, 837.
— sabulicola 836.

Xanthomus 690, 698, 738, 778.
Xenius 838.
Xeronthobius 144.
Xestobium 89, 115, 808.
— austriacum 811.
— circassicum 811.
— declive 116.
— plumbeum 116.
— pulsator 115.
— subincanum 811.
— velutinum 116.
Xyletini 809.
Xyletinini 130.

Xyletinus 131, 142, 145, 809, 811.
— ater 145, 146.
— bucephalus 144.
— cylindricus 142.
— cyphonoides 151.
— discicollis 149.
— flavipes 146.
— formosus 144.
— hederae 154.
— Kiesenwetteri 145.
— laticollis 146, 147.
— Leprieurii 811.
— maculatus 146.
— murinus 154.
— niger 154.
— oblongulus 146.
— ornatus 144.
— pallens 144.
— pectinatus 145, 148.
— pectiniferus 811.
— peregrinus 144.
— pubescens 154.
Xyletinus Redtenbacheri 151.
— ruficollis 145, 149.
— rufithorax 149.
— sanguineocinctus 145.
— sareptanus 146.
— sericeus 144.
— striatipennis 144.
— subrotundatus 145.
— testaceus 151.
— thoracicus 149, 152.
Xylographus 195.
— bostrichoides 195.
Xylopertha 37, 806.
— dilatata 806.
— praeusta 37, 806.
— puncticollis 39.
— pustulata 38.
— sinuata 38.
— trispinosa 806.
Xylophilidae 658.
Xylopinus 611, 612, 614, 615, 617.
Xylopinus aenescens 617.
— rufipes 617.
— saperdoides 617.
Xylotheca Meyeri 812.
Xylotrogus 13.
— brunneus 17.

Zabroideus 847.
Zabrus 341.
— aurichalceus 247.
Zaleucus 823, 824.
Zamolxis 823, 824.
Zidalus 826.
Zodinus 826.
Zolodinus 611, 621, 624.
— zelandicus 624.
Zopherini 219.
Zophius 676.
Zophobas 616, 845.
Zophophilus 846.
Zophosini 219, 223, 490.
Zophosis 223.
Zypoetes 840.

Kroll's Buchdruckerei, Berlin S., Sebastianstr. 76.

In der **Nicolaischen Verlags-Buchhandlung R. Stricker** in **Berlin** ist erschienen:

Erichson, Dr. W. F., Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. Fortgesetzt von **Prof. Dr. H. Schaum, Dr. G. Kraatz, H. von Kiesenwetter, Jul. Weise, Edm. Reitter** und **Dr. G. Seidlitz.**

Erste Abtheilung: Coleoptera.

Band I. Erste Hälfte. Bearbeitet von **H. Schaum.** gr. 8°. 1860. geh. 13 M. 50 Pf.
Inhalt: Cicindelinen und Carabicinen.

» I. Zweite Hälfte. Liefg. 1. Bearbeitet von **H. Schaum** und **H. von Kiesenwetter.** gr. 8°. 1868. geh. 3 M.
Inhalt: Lamellicornia.

» II. Bearbeitet von **G. Kraatz.** gr. 8°. 1858. geh. 18 M.
Inhalt: Staphylinen.

» III. Bearbeitet von **W. F. Erichson.** gr. 8°. 1848. geh. 15 M.
Inhalt: Scaphidilia. Trichopterygia. Anisotomidae. Nitidulariae. Colydii. Cucujipes. Cryptophagidae. Dermestidae. Mycetophagidae. Byrrhii. Parnidae. Heteroceridae. Scarabaeidae.

» III. Zweite Hälfte. Liefg. 1, 2. Bearbeitet von **Edm. Reitter.** gr. 8°. 1882—1885. geh. 10 M. 50 Pf.
Inhalt: Pselaphidae. Scydmaenidae. Silphidae. Anisotomidae. Clambidae. Scaphidilia.

» IV. Bearbeitet von **H. von Kiesenwetter.** gr. 8°. 1857—1863. geh. 12 M.
Inhalt: Buprestidae. Elateridae. Dascillidae. Malacodermata. Melyridae. Cleridae. Lymexylidae.

» V. Erste Hälfte. Liefg. 1. Bearbeitet von **H. v. Kiesenwetter.** gr. 8°. 1877. geh. 4 M.
Inhalt: Anobiadae. Cioidae.

» V. Erste Hälfte. Liefg. 2—4. Bearbeitet von **Dr. G. Seidlitz.** gr. 8°. 1893. geh. jede Liefg. 6 M.
Inhalt: Tenebrionidae.

» V. Erste Hälfte. Liefg. 5. Bearbeitet von **Dr. G. Seidlitz.** gr. 8°. 1898. geh. 3 M.
Inhalt: Nachträge, Register u. Vorwort zu V. 1. nebst Kiesenwetter's Portrait.

» V. Zweite Hälfte. Liefg. 1. Bearbeitet von **Dr. G. Seidlitz.** gr. 8°. 1896. geh. 9 M.
Inhalt: Allecutidae.

» V. Zweite Hälfte. Liefg. 2. Bearbeitet von **Dr. G. Seidlitz.** gr. 8°. 1898. geh. 12 M.
Inhalt: Lagriidae. Melandryidae.

» VI. Bearbeitet von **Jul. Weise.** gr. 8°. 1882—1893. geh. 33 M.
Inhalt: Chrysomelidae.

Kroll's Buchdruckerei, Berlin S.

QL
482
G3E7
v.5
pt.1
Ent.

Erichson, Wilhelm Ferdinand
1809-1848.
Naturgeschichte der In-
secten Deutschlands.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00313586 0
nhent QL482.G3E7
v. 5 pt. 1 Naturgeschichte der Insect